This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

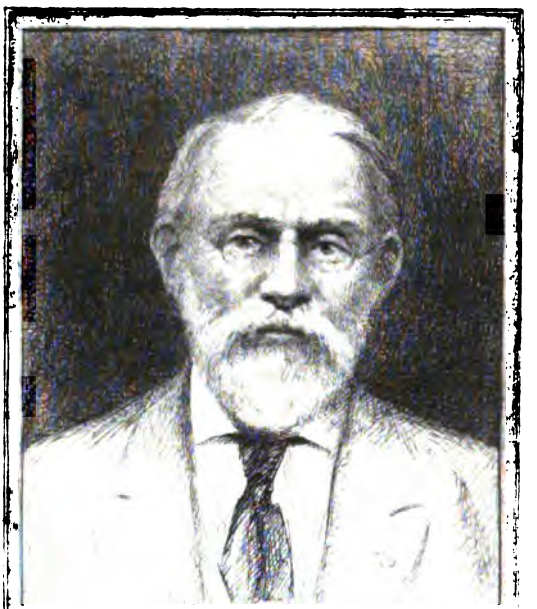
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

S
5
.S46

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

—

1888

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

~~ET DES ARTS~~

~~DU DÉPARTEMENT~~ DE SEINE-ET-OISE

PUBLIÉS

DEPUIS LE 1er JANVIER JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 1888

3e SÉRIE. — TOME XXII.

Année de la fondation : 1798

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par décret en date du 5 juin 1857.

VERSAILLES

E. AUBERT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ

Avenue de Sceaux,

1889

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DES ARTS

DE SEINE-ET-OISE

Lagny
Hist.
1119-37
24339

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Séance du 6 Janvier 1888

Présidence de M. ERNEST GILBERT, *Vice-Président.*

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. Lemaire, donnant sa démission de membre titulaire et exprimant tous ses regrets que son éloignement et ses nouvelles occupations ne lui permettent plus de collaborer aux travaux de la Société ;

Une lettre de M. Frégeac, donnant également sa démission de membre titulaire de la Société ;

Une circulaire de la Société des agriculteurs de France, faisant connaître que la réunion préparatoire du conseil et des délégués des associations agricoles aura lieu à Paris, le lundi 30 janvier, et demandant à notre Société de se faire représenter à cette réunion. Cette délégation est donnée à MM. Richard de Jouvance et Emile Petit ;

Un avis de la *Smithsonian-Institution* de Washington, faisant connaître l'élection du professeur Samuel Pierpont-Langley, en qualité de Secrétaire de cette Société.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société les publications suivantes :

Le bulletin de la *Société d'agriculture de la Basse-Alsace*, contenant un article relatif à l'action du sulfate de fer sur la mousse des prairies, le péronospora, et d'autres applications en horticulture. — Renvoyé à M. PHILIPPAR ;

Une brochure traitant de la composition du cidre, par M. LECHARTIER, membre correspondant, et un extrait des comptes-rendus des Mémoires de l'Académie des sciences sur la congélation du cidre. — Renvoyé à M. RABOT ;

Une brochure sur les engrais organiques et les fumiers de ferme, par M. Albert LARBALÉTRIER. — Renvoyé à M. RIVIÈRE ;

Un numéro du *Bulletin du Comice agricole d'Abbeville*, traitant de l'abâtardissement des graines de betteraves, par M. LEROUX DE MONCHIN. — Renvoyé à M. Victor PIGEON.

M. Rivière continue la lecture du rapport de la commission sur les résultats obtenus en 1887 dans les champs de démonstration pratique, organisés par la Société. Ce rapport a surtout pour objet les champs d'expérience établis chez MM. Dumay, à Montgeron et Letrotteur, à Gazeran.

Les conclusions de ce rapport, en ce qui concerne particulièrement l'effet du superphosphate qui, au lieu de favoriser comme on le pense généralement, la maturité de la betterave et du blé, retarderait au

contraire cette maturité, donnent lieu à diverses observations de MM. Polonceau, Victor Gilbert et Petit. Ce dernier persiste à croire que cet agent chimique hâte la maturation des céréales, au moins dans les terres argilo-siliceuses. Il faudrait savoir, dit-il, si, dans l'exemple cité au rapport, le blé n'ayant pas reçu cette fumure supplémentaire, et dont la maturation a été beaucoup plus hâtive, ne s'est pas trouvé arrêté dans son développement et n'aurait donné que des épis grêles, tandis que celui sur lequel on a employé de 500 à 600 kilos de superphosphate à l'hectare, aurait produit une récolte bien supérieure. Il ajoute que les expériences entreprises à Grignon, au moyen du superphosphate, n'ont jamais donné de bons résultats et qu'il peut en être de même à Chavenay. — M. Rivière répond qu'il ne veut pas aujourd'hui tirer de déductions générales des faits cités au rapport. Il croit qu'il sera nécessaire, avant de rien conclure à ce sujet, de renouveler ces expériences sur des sols de différentes natures.

M. le Président engage M. Rivière à se concerter avec M. Emile Petit pour renouveler, dans la campagne prochaine, ces intéressantes expériences sur les terres de la ferme d'Orsigny.

M. Raymond d'Abzac fait connaître, au nom de la commission hippique, que la commission sanitaire de Seine-et-Oise, instituée en vertu de la loi du 15 août 1885 pour la visite des étalons, a constaté, dans la visite du 2 décembre dernier, que notre étalon de gros trait *Bon-Espoir* est atteint de *cornage* et ne

peut plus être employé à la reproduction. Dans cette situation la commission hippique demande à la Société d'autoriser la vente immédiate de ce cheval qui ne peut plus être d'aucune utilité. — Cette autorisation est accordée.

Sur la proposition du Bureau, les commissions chargées de rendre compte des diverses expositions du concours général agricole, qui aura lieu au Palais de l'Industrie du 23 janvier au 8 février prochain, sont composées ainsi qu'il suit :

Exposition des animaux : MM. Victor Gilbert, Henri Besnard, Polonceau, Guignard de Vauluceau, Béglet, Warnesson et Boulland-Breton.

Exposition des machines et instruments : MM. Richard de Jouvance, Henry Raboudin, Nercan, Duriez, Paul Fournier et Emile Petit.

Exposition des produits : MM. Eugène Pluchet, Heuzé, Dablin, Rabot, Blondel, Récopé et Berthé.

M. le président annonce que, immédiatement après la séance, le Bureau, accompagné des membres qui voudront bien l'accompagner, se rendra à la Préfecture et à l'Hôtel-de-Ville pour les visites d'usage à ses présidents d'honneur, à l'occasion du nouvel an.

Séance du 3 Février 1888

Présidence de M. Victor Pigeon, *ancien Président.*

En l'absence de M. de Boureuille, président titulaire, retenu par une indisposition, et de M. E. Gilbert, vice-

président empêché, M. Victor Pigeon, ancien président, sur l'invitation du Bureau, prend place au fauteuil.

A l'occasion de la lecture du procès-verbal de la dernière séance, M. le Trésorier fait connaître que la vente aux enchères de l'étalon *Bon-Espoir*, effectuée par les soins de la commission hippique, a produit une somme de 510 francs.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. Cugnot, donnant sa démission de membre titulaire, démission basée sur l'éloignement de sa résidence actuelle qui ne lui permet plus d'assister aux séances ;

Une circulaire du secrétaire de la rédaction du *Moniteur des syndicats agricoles*, proposant aux Sociétés et Comices des abonnements annuels au prix réduit de 4 francs. — M. le Secrétaire général fait remarquer que cette publication renferme des articles intéressants sur des questions d'économie et de pratique agricoles, dont plusieurs ont déjà fixé l'attention de la Société. Il propose, en raison de la modicité du prix, de prendre un abonnement à cette publication au nom de la Société. — Cette proposition est adoptée.

Dans le dépouillement de la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur les publications suivantes :

Un numéro du *Bulletin de la Société d'encouragement à l'industrie nationale*, mentionnant l'allocation à notre collègue M. Rabot d'un prix de 500 francs, pour son mémoire sur les moyens pratiques propres à constater

la falsification des beurres. Ce mémoire, lu primitivement à la Société, dans la séance du 6 mars 1885, a été inséré dans nos Annales. M. le Président adresse à M. Rabot les félicitations de la Société ;

Un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de Boulogne sur-Mer*, contenant un vœu relatif à l'organisation du crédit agricole. — Renvoyé à M. RUDELLE ;

Un numéro du journal le *Bon Cultivateur de Meurthe-et-Moselle*, contenant un rapport fait à la Société d'agriculture de ce département sur la péripneumonie du gros bétail, et un vœu relatif aux mesures prophylaxiques. — Renvoyé à M. CAUSSE ;

Le *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France*, renfermant une communication de M. Jensen sur la désinfection des semences de céréales, par l'eau chaude. — Renvoyé à M. PHILIPPAR ;

Le numéro 4 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant la relation des expériences faites par M. Bardin, agriculteur de la Nièvre, sur les engrais chimiques appliqués à l'avoine. — Renvoyé à M. Henri BESNARD ;

Le numéro 5 du même journal contenant le compte-rendu des champs d'expérience de betteraves établis par M. Florimord Desprez en 1887. — Renvoyé à M. RIVIÈRE.

M. le Dr Remilly, chargé de rendre compte d'un discours de M. le Dr Weil, inséré aux mémoires de la Société d'agriculture de la Marne, sur l'hygiène et l'assistance médicale dans les campagnes, donne une analyse très complète de cet intéressant travail qui

contient, avec de nombreux détails et des faits très précis sur le mode de propagation des épidémies dans les campagnes, un historique des diverses tentatives faites pour l'organisation de l'assistance médicale dans les communes rurales, organisation qui s'étendait, en 1867, à 51 départements, mais qui a peu progressé depuis.

M. Rabot pense qu'il y a quelque exagération dans les faits énoncés par M. le Dr Weil en ce qui concerne l'organisation du service médical des campagnes. Cette organisation a subi, en effet, un ralentissement pendant la guerre de 1870, mais elle a progressé sensiblement depuis 1872. Il ajoute que le département de Seine-et-Oise, sans être en première ligne, occupe, sous ce rapport, un très bon rang et que les ressources annuelles consacrées par le département et les communes à cette partie de l'hygiène publique, atteignent maintenant 50,000 francs.

M. Richard de Jouvance trouve, dans les faits cités par M. le Dr Weil sur la propagation des maladies contagieuses, résultant de l'infection des puits et de la nappe souterraine par les infiltrations des jus de fumier, une nouvelle preuve que le sol n'enlève pas aux eaux contaminées tous les principes infectieux qu'elles renferment. — M. le Dr Remilly partage cet avis et cite à l'appui un cas d'infection des eaux d'un puits, constaté par M. le Dr Ferret, à Pierrefonds, qui a atteint cinq personnes dont deux sont mortes des suites de cet empoisonnement.

A la suite de ces observations, M. le Président re-

mercie M. le Dr Remilly de son intéressante communication qui sera insérée au Bulletin annuel.

M. Richard de Jouvance fait un compte-rendu sommaire de la réunion préparatoire de la Société des agriculteurs de France. Parmi les questions qui ont été traitées dans cette réunion, celle relative aux syndicats agricoles a occupé la plus grande place. L'abaissement sensible qui s'est produit dans les prix des engrais chimiques, par suite de la création et du développement de ces syndicats, aurait donné lieu à une coalition des fabricants et industriels tendant à arrêter ce développement, en appelant sur ces associations les rigueurs du fisc. Il donne lecture d'une circulaire ayant pour objet de réagir contre cette coalition, et conclut en demandant à la Société de s'associer à la discussion importante qui aura lieu sur la question des syndicats dans le cours de la prochaine session. — La Société adopte ces conclusions et continue à MM. Richard de Jouvance et Emile Petit la délégation qui leur avait été donnée pour la représenter auprès de la Société des agriculteurs de France.

M. Duriez, chargé de l'examen d'un mémoire de M. l'abbé Vignon sur la culture du rutabaga, de la carotte et du topinambour, restreint sa communication à l'étude de cette dernière plante. Dans une note, dont il donne lecture, l'honorable membre fait ressortir les avantages que l'on peut tirer de cette culture dans les terres légères, mais à la condition d'en extraire l'alcool d'après les procédés nouveaux de macération et de distillation dont il décrit les progrès

récents. — M. le président adresse à M. Duriez les remerciements de la Société.

Après cette communication, M. Duriez croit utile de rappeler à la Société que le Parlement est saisi de nouveau, en ce moment, de la question relative à l'imposition des maïs et daris, dont l'entrée en franchise est si préjudiciable à la distillation agricole, et qui ne sont nullement nécessaires, ainsi qu'on l'a dit à tort, à l'engraissement du bétail. Il pense que la commission qui a déjà traité cette question pourrait faire utilement une nouvelle démarche auprès de M. le Ministre de l'agriculture pour appuyer les justes revendications faites, à ce sujet, par les Comices et Sociétés agricoles et par les Chambres syndicales.

MM. Rudelle, Dr Remilly et Henri Besnard appuient cette proposition, et la Société décide que la délégation nommée dans la séance du 5 février 1888 et à laquelle sera adjoint M. Dailly sera chargée d'insister de nouveau auprès de M. le Ministre de l'agriculture pour obtenir l'imposition des maïs et daris.

Séance du 2 Mars 1888

Présidence de M. DE BOUREUILLE.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, annonçant l'envoi aux Sociétés correspondantes des quatre-vingt-six exemplaires du tome XXI des Mémoires de la Société ;

Une lettre de la Société des agriculteurs de France, faisant connaître qu'un grand concours, pour toutes les races de chevaux de trait français, aura lieu sous ses auspices, au Palais de l'Industrie à Paris, du 6 au 8 avril prochain ;

Une lettre de M. le Ministre de l'agriculture, du 24 février dernier, accusant réception de l'envoi qui lui a été fait par M. le Dr Remilly, au nom de la commission des douanes, de deux exemplaires du rapport de cette commission relatif à l'établissement de droits compensateurs sur les maïs, daris, etc.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur les publications suivantes :

Le numéro 7 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant un mémoire de M. Porquier, vétérinaire à Montpellier, sur la clavelisation des moutons par virus atténué. — Renvoyé à M. Caussé ;

Le numéro 10 du *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France*, contenant une communication de M. Heuzé sur la destruction de la mousse des prairies, et un numéro du *Moniteur des syndicats agricoles*, renfermant un article intitulé : *Mousse et insecticides*, par M. Mortillet. — Renvoyé à M. Philippar ;

Un autre numéro du *Moniteur des syndicats agricoles* renfermant un article relatif à la saccharine. — Renvoyé à M. Rabot ;

Le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* contenant un rapport de M. Driard sur le crédit agricole, et un exemplaire du journal intitulé : *Bul-*

letin mensuel du syndicat national agricole, traitant le même sujet. — Renvoyé à M. RUDELLE;

Un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de la Basse-Alsace,* contenant un article relatif à la décentralisation des routes. — Renvoyé à M. KASMANN.

M. Ernest Gilbert, chargé de l'examen d'un mémoire sur l'économie résultant de l'emploi de la moissonneuse-lieuse, donne lecture d'une note faisant connaître les résultats obtenus, par l'emploi de cette machine, au concours spécial tenu à Mitry, sous les auspices de l'Etat, à la suite du concours régional de Melun, et ceux qu'il a recueillis directement d'un cultivateur de notre département, M. Laurent, à Allainville, qui a fait couper, au moyen de la moissonneuse-lieuse Osborn, soixante hectares de blé.

M. le Président remercie M. Gilbert de cette intéressante communication qui pourra être consultée utilement dans les Mémoires de la Société.

M. Caussé entretient la Société d'une affection de péripneumonie contagieuse du gros bétail qui s'est produite, aux environs de Nancy, pendant les derniers mois de 1887. Dans un rapport bien motivé, l'honorable membre examine et discute les conclusions émises, à ce sujet, par la Société d'agriculture de Meurthe-et-Moselle, en s'appuyant particulièrement sur les résultats obtenus dans les expériences d'inoculations préventives faites à la ferme de Pouilly-le-Fort, près Melun. M. Caussé termine cette communication par des conclusions qui lui paraissent de nature à amener l'extinction de la péripneumonie dans notre région. —

M. le Président adresse à M. Caussé les remerciements de la Société pour cette utile étude zootechnique qui sera insérée au Bulletin annuel.

M. Henri Besnard donne une analyse verbale d'un Mémoire de M. Bardin, cultivateur dans le département de la Nièvre, inséré au *Journal d'agriculture pratique*, concernant des expériences relatives à l'application des engrais chimiques à la culture de l'avoine dans un sol très pauvre composé presque exclusivement de silice. Il examine et discute les divers renseignements fournis par ce Mémoire sur la nature et le dosage des engrais employés et sur les résultats obtenus, et fait remarquer que ces résultats sont d'accord avec la théorie générale des engrais chimiques, car, dans le cas actuel, le superphosphate employé sur un sol pauvre a agi, non seulement par son acide phosphorique, mais aussi par le calcaire qu'il renferme en quantité notable. L'honorable membre ajoute que pour compléter ses expériences M. Bardin a semé des trèfles incarnats après la récolte d'avoine sur les parcelles d'essai, sans aucune autre fumure, et que les plus fortes récoltes ont été produites par les parcelles ayant reçu un engrais chloruré qui n'avait été utilisé qu'en partie par l'avoine, tandis que ce sont les sulfates d'ammoniaque qui ont produit le moins d'effet sur la deuxième récolte.

Sur la proposition du Bureau, et à cause de l'urgence, la commission des champs de démonstration pratique se réunira extraordinairement le vendredi 9 mars courant, pour arrêter le programme des expé-

riences à faire cette année sous les auspices de la Société.

Conformément au roulement établi, la Société attribue le prix Lameyran, pour l'année 1888, à la section de législation et d'économie rurale qui préparera le programme du concours.

A cette occasion, M. le Secrétaire général rappelle que le concours ouvert par la Société, en 1886, sur la culture de la pomme de terre, est resté sans résultat, aucun mémoire n'ayant été produit. M. Rivière fait remarquer que les expériences spéciales faites sur cette culture, chez notre collègue M. Berthé, cultivateur à Toussus-le-Noble, et dont les résultats sont consignés dans le rapport général inséré au Bulletin annuel, répondent aux diverses questions du programme proposé. — M. Duriez pense que ce programme était trop étendu. — Après diverses observations de M. le Président et de M. Hardy sur l'importance de ce concours, la Société renvoie l'étude de la question à la commission des champs de démonstration pratique.

Séance réglementaire du 6 Avril 1888

Présidence de M. ERNEST GILBERT, *Vice-Président.*

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. de Boureuille, président titulaire, exprimant tous ses regrets de ne pouvoir, à cause de l'état de sa santé, présider la séance de ce jour ;

Une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, faisant connaître que l'ouverture du congrès des Sociétés savantes aura lieu, exceptionnellement cette année, au ministère de l'instruction publique, rue de Grenelle, 110, le mardi 22 mai prochain ;

Une circulaire de M. le Ministre de l'agriculture, invitant les associations agricoles à se faire représenter à la réunion qui sera tenue pendant la durée du prochain concours régional à Laon, à l'effet d'étudier les modifications qu'il conviendrait d'apporter au programme des concours des années suivantes. — Cette délégation est donnée à M. Paul Fournier ;

Un programme de l'Exposition viticole, organisée par la Société d'agriculture de Trieste, qui aura lieu en cette ville du 9 au 23 août prochain ;

Un programme de l'Exposition horticole et industrielle organisée sous les auspices de la municipalité de la ville de Saint-Cloud, qui aura lieu dans le parc, du 29 avril au 21 mai prochain ;

Un questionnaire, adressé par la Société des agriculteurs de France, pour servir à l'enquête ouverte par cette Société sur la question relative à la dépréciation du bétail en 1887. — Renvoyé à la section d'économie des animaux ;

Une lettre de M. Gilbert, d'Andelu, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance, et présentant en son nom et au nom d'un grand nombre de nos collègues, comme candidat à l'une des places vacantes dans la section d'économie des animaux, M. Dauvilliers, propriétaire

à Septeuil, membre correspondant du canton de Houdan. — La notice produite à l'appui de cette candidature est renvoyée à la section pour classement et présentation des candidats dans la prochaine séance.

Sur la proposition de M. le Président, la candidature de M. Leclère, Alfred, cultivateur à Saint-Cyr-l'Ecole, présenté dans une séance précédente pour la section de culture, est reportée à celle d'économie des animaux, et la notice y relative est également renvoyée à cette dernière section.

M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société, dans les correspondances imprimées, les publications suivantes :

Le n° 97 du *Moniteur des syndicats agricoles*, contenant un article de M. Amédine de la Briselainne sur le projet de loi relatif à la responsabilité des accidents des ouvriers. — Renvoyé à M. Poussет ;

Le n° 99 du même journal, renfermant un article intitulé : le *Crédit agricole devant le Parlement*, du même auteur, — et le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, du 1er mars 1888, contenant un Mémoire de M. Allard sur le même sujet. — Renvoyé à M. Rudelle;

Le numéro du 10 mars 1888 du *Bon Cultivateur de Meurthe-et-Moselle*, contenant la relation d'expériences de culture de pommes de terre faites à Bellevue-Chanteheux, en 1887, par M. Paul Genay. — Renvoyé à M. Rivière;

Un numéro du *Bulletin du Comice agricole de Lille* (février 1888), contenant un mémoire ayant pour

objet : *l'influence de la pression sur la densité et la composition du jus de betterave*, par M. Schmitt. — Renvoyé à M. Rivière ;

Un fascicule des *Mémoires de l'Académie des sciences et agriculture d'Aix*, relatif au mode de propagation du choléra, par M. le Dr Bourguet — et le Bulletin de décembre 1887 de la *Société d'agriculture de Poitiers*, contenant un Mémoire sur quelques maladies des animaux, transmissibles à l'espèce humaine, par M. Cellier. — Renvoyé à M. le Dr Remilly ;

Un autre fascicule de ce dernier bulletin, contenant la suite de l'installation du service des eaux de la ville de Poitiers. — Renvoyé à M. Emile Richard.

En l'absence de M. Rudelle, rapporteur, M. Emile Richard donne lecture du rapport fait à la Commission administrative sur les comptes de M. le Trésorier pour l'année 1887. Ce rapport constate, après un examen minutieux des pièces justificatives produites, la parfaite régularité des écritures et l'excellente gestion de M. Besnard-Dufresnay, qui veut bien consentir à mettre au service de la Société ses connaissances, son expérience et son dévouement.

Sur la proposition de la Commission administrative, la Société approuve à l'unanimité et sans réserve les comptes de M. le Trésorier et lui exprime de nouveau sa plus sympathique gratitude.

M. le Trésorier donne lecture ensuite du projet de budget de 1888 s'élevant en recettes et en dépenses à 10,086 francs. — Ce budget, mis aux voix, est adopté par la Société.

L'ordre du jour appelle les élections annuelles pour le renouvellement du Bureau et de la Commission administrative.

Sont élus pour l'année agricole 1888-1889 :

Vice-président : M. Belin.

Secrétaire-adjoint : M. Maxime Barbier.

Trésorier-adjoint : M. le vicomte d'Amphernet.

Et pour cinq années, à partir de 1888 :

Secrétaire général : M. Ruelle.

Trésorier : M. Besnard-Dufresnay.

Sont élus également membres de la Commission administrative pour les années 1888-1889 et 1889-1890, en remplacement de MM. Guignard, de Vauluceau, Defurnes, Nercan et Eugène Barbé, non rééligibles, MM. de Boureuille, Kasmann, Philippar et Emile Petit.

Sur la proposition de la Commission administrative, sont nommés membres correspondants cantonaux :

Canton de Bonnières : M. E. Couturier, cultivateur à Bonnières.

Canton de Houdan : M. Cornu, cultivateur à Mulcent.

Canton d'Ecouen : M. Girard-Boisseau, à Mareil-en-France.

Canton de Poissy : M. Cauchois, cultivateur à Marolles, commune de Villennes.

Canton d'Arpajon : M. Lasne, cultivateur à Brétigny.

Canton de Boissy-Saint-Léger : M. Godbert, ancien ultivateur à Sucy-en-Brie.

Canton de Dourdan (sud) : M. Cugnot, ancien cultivateur à Dourdan.

Canton de Limours : M. Gauchard, cultivateur à Ronquerolles, par Bonnelles.

Canton de Rambouillet : M. Letrotteur, cultivateur à Cutesson, commune de Gazeran.

M. le Président fait connaître que la Commission administrative, appelée à statuer sur diverses propositions dues à l'initiative des membres de la Société et renvoyées à son examen, a l'honneur de proposer à la Société les résolutions suivantes :

Proposition de M. Heuzé, ayant pour objet l'établissement, dans la salle des séances, d'une table de marbre semblable à celle portant les noms des lauréats des primes d'honneur des concours régionaux, pour y inscrire les noms des donateurs et bienfaiteurs de la Société. — La Commission administrative, s'associant aux motifs qui ont dicté cette proposition, est d'avis qu'il y a lieu de l'adopter et de voter pour son exécution une somme de 120 francs, chiffre approximatif de la dépense. — Adopté à l'unanimité.

Deuxième proposition de M. Heuzé tendant à ce qu'il soit donné lecture *in extenso*, dans les séances publiques annuelles, des notices nécrologiques concernant des membres de la Société. — La Commission administrative ne pense pas qu'il y ait lieu d'adopter cette proposition, parce que les lectures dont il s'agit

auraient l'inconvénient de prolonger la durée des séances, sans aucune utilité, puisque le compte-rendu annuel renferme toujours un éloge sommaire des membres décédés pendant l'année. — Cet avis a été partagé par la Société.

Proposition de M. Richard de Jouvance ayant pour objet d'ajouter à la publication des rapports distribués à la séance publique le discours de fin d'année du Président titulaire. — M. Victor Gilbert, amendant cette proposition, a pensé qu'il serait préférable de joindre aux rapports sur les divers concours, le compte-rendu fait par le Secrétaire général, afin d'augmenter la publicité des travaux de la Société. — La Commission administrative, considérant que le discours du Président, traitant le plus souvent d'un sujet agricole spécial, ne présenterait pas toujours un caractère d'intérêt général suffisant pour en motiver la publication immédiate, n'a pas cru devoir adopter cette proposition. — Et à l'égard de celle faite par M. Victor Gilbert, tout en reconnaissant l'intérêt que présenterait, au point de vue de la publicité des travaux de la Société, la distribution à la séance publique du compte-rendu annuel, elle a pensé qu'il y aurait souvent impossibilité matérielle à en faire l'impression en temps utile, à cause de la remise tardive des rapports de commission des divers concours. Dans cette situation et pour atteindre le but que s'est proposé l'honorable membre, elle propose d'effectuer, immédiatement après chaque séance publique, un tirage spécial du compte-rendu qui serait adressé à tous

les lauréats des divers concours. Ces conclusions sont adoptées par la Société.

Sur la proposition de la Commission administrative, la Société autorise le Bureau à faire auprès de M. le Maire de Versailles les démarches nécessaires pour obtenir l'adjonction, aux locaux qu'elle occupe, d'une salle attenant à la salle des commissions devenue vacante par suite de la désaffectation des locaux du Mont-de-Piété.

M. Philippar communique à la Société le résultat des expériences qu'il a entreprises, suivant son désir, pour constater les effets produits par le roulage et le croskilage des blés. — Cette communication qui contient des détails très intéressants sur le nombre et le poids des tiges, par mètre carré, des diverses variétés de blés expérimentées, le rendement en grains, etc., sera insérée aux annales de la Société.

Séance du 4 Mai 1888.

Présidence de M. ERNEST GILBERT, *Vice-Président.*

La correspondance manuscrite contient :

Diverses lettres d'instituteurs de l'arrondissement de Corbeil, demandant à prendre part au concours ouvert par la Société sur l'enseignement agricole;

Des lettres de MM. Godbert et Couturier, remerciant la Société de leurs nominations comme membres correspondants;

Une circulaire de l'Association pomologique de l'Ouest demandant à la Société de désigner un délégué pour prendre part au prochain congrès qui aura lieu à Saint-Brieuc. — Cette délégation est donnée à M. HEUZÉ;

Un programme des divers concours institués par la Société nationale d'Agriculture de France, et des récompenses qu'elle décerne annuellement;

Deux circulaires de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, fixant au 22 mai courant l'ouverture de la 12e session des Sociétés des Beaux-Arts des départements, et contenant des instructions sur le classement des objets d'art appartenant à l'Etat, aux départements ou aux communes;

Une circulaire de la Société des Agriculteurs de France, accompagnée d'un questionnaire et d'un tarif des droits de douane actuellement perçus sur les produits agricoles étrangers, demandant à tous les groupes agricoles affiliés d'émettre leurs avis sur les droits qu'il conviendrait d'établir par un tarif général. — Ces diverses pièces sont renvoyées à la commission des douanes nommée dans la séance du 5 avril 1886 et à laquelle ont été adjoints MM. Dailly et Muret.

Le dépouillement de la correspondance imprimée donne lieu aux renvois suivants:

Un rapport de M. Boucher d'Argis à la Société des Agriculteurs de France sur la nouvelle évaluation des propriétés bâties. — Renvoyé à M. POUSSET;

Le cinquième fascicule de la session de 1888 de la même Société, contenant une communication de

M. Durand-Claye sur les eaux d'égout. — Renvoyé à M. Richard de Jouvance;

Le journal le *Bon Cultivateur de Meurthe-et-Moselle*, contenant la suite des expériences de culture de pommes de terre faites à Bellevue-Chanteheux, en 1887, par M. Paul Genay. — Renvoyé à M. Rivière;

Le numéro 15 du *Journal d'agriculture pratique* contenant un article sur la nématode de la betterave par M. Aimé Girard. — Renvoyé à M. Émile Petit.

M. Rivière, au nom de la commission des champs de démonstration pratique, lit un rapport faisant connaître les exploitations choisies pour les diverses expériences d'application d'engrais chimiques à la culture pratique à faire en 1888. — Ce rapport sera inséré au Bulletin annuel.

M. Victor Pigeon chargé par la Société de l'examen d'un Mémoire de M. Leroux de Monchin, inséré au Bulletin du comice agricole de Lille, sur l'abâtardissement des graines de betterave à sucre, lit une notice sur ce sujet. — L'auteur du Mémoire attribue la dégénérescence de la graine, qui diminue sensiblement la richesse saccharine de la plante, à la trop grande proximité des cultures de betteraves fourragères. — A cause de la longue floraison dont jouit cette plante, les porte-graines de betteraves sucrières se trouvent souvent fécondés par le pollen des premières, ce qui détermine un croisement et en dénature l'espèce. — On ne pourra remédier à ce grave inconvénient, dit en terminant M. Victor Pigeon, qu'en plaçant les cultures de porte-graines des betteraves sucrières le plus loin

possible des terres sur lesquelles on cultive habituellement la betterave fourragère, et surtout en tenant compte des vents régnants dans la localité, à l'époque de la floraison.

Au nom de la section d'économie du bétail, M. Raymond d'Abzac donne lecture des réponses proposées par la section aux diverses questions posées par la Société des Agriculteurs de France, dans l'enquête ouverte par cette Société sur les dépréciations du bétail en 1887. — A la suite de cette lecture, diverses observations sont présentées par plusieurs membres sur les causes de la différence considérable existant entre le prix de vente sur pied et les prix de détail des viandes livrées au consommateur. M. Duriez pense que l'abandon, par les classes laborieuses, de la basse boucherie et la consommation exagérée des morceaux de choix, contribuent puissamment à élever le cours du détail. M. Ernest Gilbert dit que l'augmentation du prix de détail peut aussi être attribuée à l'accroissement du nombre de bouchers qui s'est produit, principalement dans les villes, par suite de la liberté commerciale et qui, en diminuant le chiffre des affaires de chacun, a augmenté sensiblement les frais généraux.

Après avoir entendu ces observations, la Société adopte les conclusions de la section qui seront transmises à la Société des Agriculteurs de France.

L'ordre du jour appelle les élections aux places vacantes dans la section d'économie du bétail. Après lecture des notices produites à l'appui des candidatu-

res, la section a présenté les candidats dans l'ordre suivant : 1° M. Alfred Leclère, cultivateur à Saint-Cyr-l'Ecole ; 2° M. Dauvilliers, propriétaire à Septeuil, membre correspondant de la Société ; 3° M. Hédouin, cultivateur à Saint-Aubin. Les deux scrutins successifs auxquels il est procédé pour ces élections ayant donné la majorité à MM. Leclère et Dauvilliers, M. le Président les proclame membres titulaires de la Société pour la section d'économie du bétail.

La Commission hippique, par l'organe de M. Raymond d'Abzac, signale la nécessité, par suite du développement donné à l'élevage du cheval dans l'arrondissement d'Etampes, de faire constater par une délégation de cette commission les résultats de la monte dans cet arrondissement, afin que les éleveurs puissent prendre part aux récompenses que la société décerne annuellement. La délégation se rendrait à Etampes, où seraient réunis les produits de nos étalons, et pourrait établir une comparaison de ces produits avec ceux présentés au concours de Milon-la-Chapelle. Cette proposition est adoptée et un crédit de 60 francs est voté pour les frais de transport de cette délégation.

Séance du 1er Juin 1888.

Présidence de M. DE BOUREUILLE.

La correspondance manuscrite, reçue depuis la dernière séance, contient :

Deux lettres de MM. Leclère et Dauvilliers, remerciant la Société de leur nomination comme membres titulaires;

Une circulaire de la Société des agriculteurs du Nord, transmettant un rapport de M. René Telliez sur le projet de loi relatif au régime des sucres. — Renvoyé à M. Stanislas Tétard;

Deux circulaires de la Chambre de commerce de Béthune et de la Société des agriculteurs du Nord, ayant pour objet d'obtenir du Parlement l'imposition des droits de douanes sur les maïs et riz.

A la suite du dépouillement de la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société :

Un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de Boulogne-sur-Mer*, renfermant une étude de la question du crédit agricole. — Renvoyé à M. Rudelle;

Et le *Bulletin* n° 3, de 1888, *de la Société nationale d'agriculture de France*, contenant une analyse très intéressante d'un ouvrage de M. William Fream sur la culture de Rothamsted.

M. Caussé lit un rapport sur la clavelée, maladie éminemment contagieuse du bétail, qui affecte particulièrement les départements du sud et du sud-est de la France. Dans ce rapport, M. Caussé donne des détails très précis sur la pratique de la méthode vaccinale suivie par M. Pourquier, médecin-vétérinaire à Montpellier, méthode qui a eu pour base de nombreuses recherches et expériences auxquelles ont participé MM. Chauveau et Arloing.

M. le Président adresse à M. Caussé les remerciements de la Société pour cette utile communication qui sera insérée au Bulletin annuel.

La parole est donnée à M. Rudelle pour une communication sur l'état actuel de la question relative à l'organisation du crédit agricole. C'est, dit l'honorable membre, une question vitale pour l'agriculture, dont tout le monde désire la solution, mais on diffère sur les voies et moyens. Jusqu'à présent, on n'a pu arriver à une solution pratique. Toutes les propositions, longuement étudiées et élaborées par la Commission du Sénat, ont été écartées après de laborieuses et savantes discussions ; et du projet de loi sur le crédit agricole il n'est rien resté, car celui adopté par le Sénat se borne à une seule modification de la législation actuelle : la restriction du privilège du bailleur, privilège qui était réellement excessif.

La solution de la question du crédit agricole est donc encore à trouver ; mais, en dehors des Pouvoirs publics, l'initiative privée n'est pas restée stationnaire. Deux nouvelles solutions ont été proposées : l'une s'adressant à l'Etat, l'autre à la mutualité. D'après un rapport lu par M. Driard à la Société des Agriculteurs de France, et dont M. Rudelle fait connaître les passages les plus importants, plusieurs sociétés anonymes par actions, à capital variable, ont été organisées et fonctionnent d'après le dernier mode, au moyen du dépôt de titres effectué à la Banque de France, avec le produit des actions. Les prêts sont faits pour six mois et l'intérêt payé par le cultivateur est réduit à 4 0[0,

dont 3 0[0 pour la Banque et 1 0[0 pour les frais d'administration de la Société.

M. Rudelle dit en terminant que cette solution coïncide exactement avec les idées qu'il avait émises antérieurement à ce sujet, et il ajoute que la solution du crédit agricole doit être cherchée et trouvée, non dans une loi nouvelle, mais dans les lois anciennes applicables aux sociétés régies par la loi de 1867 et dans celles sur les sociétés coopératives.

Cette communication donne lieu à diverses observations : M. Richard de Jouvance ne pense pas que les sociétés de mutualité soient d'une organisation facile à cause de la solidarité qu'elles entraînent. M. Rudelle croit, au contraire, que la culture est solidaire et que les cultivateurs n'hésiteront pas à donner leur concours à ces associations.

A l'appui de cette dernière observation, M. Duriez dit qu'il est à sa connaissance qu'une société fonctionne déjà d'après le système indiqué par M. Rudelle ; elle est formée d'un groupe de personnes réunies pour faire des prêts à la culture et se reconnaissant solidaires pour une somme déterminée.

Répondant à une observation de M. Dailly, sur l'impossibilité dans laquelle pourront se trouver souvent de petits cultivateurs, avec la meilleure volonté, de rembourser les prêts dans le délai fixé, M. Rudelle dit que c'est là une question d'administration, et que d'ailleurs il sera toujours facile à la Société de se renseigner préalablement sur la situation et la solvabilité des emprunteurs, le fonctionnement de chaque so-

ciété devant se restreindre à une circonscription très limitée.

Après une nouvelle observation de M. Richard de Jouvance, qui persiste à penser que le petit cultivateur trouvera difficilement, près de la société dont il fait partie, un emprunt supérieur à sa participation dans le capital social, M. Duriez dit qu'il s'agit ici de banques agricoles dirigées par des banquiers-agriculteurs, présentant une complète analogie avec ce qui se fait tous les jours dans le commerce entre banquiers et commerçants, et offrant surtout au cultivateur solvable l'immense avantage de trouver de l'argent à un taux n'excédant pas 4 0[0.

M. de Gourcy, en son nom et au nom d'un grand nombre de nos collègues, présente aux suffrages de la Société, pour l'une des places vacantes dans la section d'économie des animaux, M. le vicomte de Crux, propriétaire-agriculteur à Sailly. — La notice produite à l'appui de cette candidature, ainsi que celle concernant M. Hédouin présenté antérieurement, sont renvoyées à la section pour classement et présentation des candidats dans la prochaine séance.

Séance du 6 Juillet 1888.

Présidence de M. DE BOUREUILLE.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. le Préfet du 3 juillet courant informant la Société que M. le Ministre de l'agriculture lui

a alloué, pour encouragement aux progrès agricoles, à l'élevage du bétail, création de champs de démonstration pratique, etc., une subvention de 500 francs. — M. le trésorier fait observer que jusqu'à présent cette subvention annuelle était de 1,000 francs;

Une lettre de M. le Maire de Versailles du 28 mai dernier, nommant membre de la commission chargée de préparer la célébration du centenaire de 1789 le secrétaire général de la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise.

Sur l'information donnée par M. le secrétaire général, que la galerie municipale de l'hôtel de ville ne peut être mise à la disposition de la Société pour le dimanche 22 juillet, la séance publique est remise au dimanche 29 courant.

Dans la correspondance imprimée, l'attention de la Société est appelée sur les publications suivantes:

Le numéro 12 du *Bulletin de la Société d'acclimatation* contenant un article sur une nouvelle maladie des canards. — Renvoyé à M. Caussé;

Un numéro de l'*Agronome praticien de l'arrondissement de Compiègne*, contenant un mémoire intitulé : *Le prix du pain et l'initiative des consommateurs*, et le numéro 25 du *Journal d'agriculture pratique* renfermant un article relatif au fonctionnement des boucheries coopératives en Vendée. — Renvoyé à M. de Pavant.

M. Guignard, de Vauluceau, donne lecture du rapport de la commission des récompenses aux améliorations et progrès agricoles dans la moyenne culture; les conclusions en sont adoptées.

M. Paul Fournier lit, au nom de la commission de l'enseignement agricole, le rapport de cette commission sur les récompenses à décerner aux instituteurs. — La Société adopte les propositions de la commission.

Au nom de M. Dubois absent, M. Emile Richard lit le rapport sur l'examen des élèves du cours public de géométrie. — Les récompenses proposées sont approuvées.

M. le comte de Gourcy donne lecture du rapport de la commission hippique sur la situation du dépôt d'étalons de la Société. — Les récompenses proposées par la commission en faveur des éleveurs sont adoptées.

M. Vavasseur lit le rapport de la commission chargée des récompenses à décerner aux éleveurs de l'espèce bovine. — Les conclusions en sont adoptées.

L'ordre du jour appelle les élections aux places vacantes dans la section d'économie des animaux, mais après lecture des notices, et sur la proposition de la section, la présentation et le classement des candidats sont ajournés à la prochaine séance.

Séance publique du 29 Juillet 1888.

Présidence de M. LENOIR,
1er Adjoint au Maire de Versailles.

La séance publique est tenue, comme les années précédentes, dans la galerie municipale de l'Hôtel-de-

Ville, mise gracieusement à la disposition de la Société par M. le Maire de Versailles.

En l'absence de M. le Préfet, Président d'honneur, empêché de pouvoir présider cette réunion, et de M. le Maire, Vice-Président honoraire, M. Lenoir, premier adjoint, est prié par le Bureau de vouloir bien occuper le fauteuil.

M. Lenoir, après avoir déclaré la séance ouverte, prononce une allocution, très applaudie, dans laquelle il exprime à la Société toute sa gratitude pour l'honneur qu'elle lui fait en lui conférant la présidence de cette solennité agricole.

M. Ernest Gilbert, Vice-Président titulaire, lit une lettre de M. le Préfet exprimant tous ses regrets de ne pouvoir présider cette réunion de la Société, puis il donne lecture du discours de M. de Boureuille, Président titulaire, empêché pour cause de maladie d'assister à la séance.

Dans ce discours, l'honorable Président, après avoir adressé à tous ses collègues ses plus sincères remerciements et témoigné sa plus vive reconnaissance pour l'honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant à diriger les travaux de la Société pendant la dernière année agricole, examine la situation de l'Agriculture française au double point de vue économique et pratique. Il termine en émettant le vœu de voir bientôt cette grande industrie nationale se relever de l'état pénible dans lequel elle languit depuis plusieurs années, et reprendre le rang élevé qu'elle occupait parmi les agriculteurs du monde entier. — Cette péro-

raison est accueillie par de chaleureux applaudissements.

Au nom de M. Ruelle, Secrétaire général, absent pour cause de maladie, M. Maxime Barbier, Secrétaire adjoint, donne lecture du compte-rendu des travaux de la Société pendant l'année agricole 1887-1888, énumérant toutes les questions économiques et pratiques qui ont été traitées par la Société pendant cette période et les diverses solutions dont elles ont été l'objet.

M. le Secrétaire général termine ce compte rendu par un juste tribut de regrets à la mémoire de notre sympathique et éminent collègue, M. Émile Pluchet, enlevé à la Société par une mort cruelle et inattendue le 3 octobre dernier.

M. Leclère lit, au nom de M. Guignard, de Vauluceau, le rapport de l'attribution des récompenses pour améliorations et progrès agricoles.

Le rapport de M. Dubois, sur les prix à décerner aux élèves du cours public de géométrie, est lu par M. Emile Richard.

En l'absence de M. Fournier, M. Rivière donne lecture du rapport de la commission des récompenses attribuées aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique dans les écoles rurales.

M. le comte de Gourcy lit le rapport de la commission hippique sur la situation du dépôt d'étalons de la Société, suivi des propositions de récompenses à décerner aux éleveurs de l'espèce chevaline, à la suite du dernier concours de Milon-la-Chapelle.

Et M. Leclère lit, au nom de M. Vavasseur, le rapport de la Commission sur les récompenses accordées aux éleveurs de l'espèce bovine.

Après la lecture de chacun de ces rapports, les lauréats des divers concours ont reçu, des membres du Bureau, aux applaudissements de l'assemblée, les récompenses qui leur étaient attribuées.

L'excellente musique du 1er régiment du génie, mise gracieusement à la disposition de la Société par M. le général commandant la Subdivision, a prêté un utile et agréable concours à cette solennité, qui a été close par la proclamation du Président et du Vice-Président, élus pour la nouvelle année agricole 1888-1889.

Séance du 3 Août 1888.

Présidence de MM. HEUZÉ *et* ERNEST GILBERT.

En l'absence de M. de Boureuille, Président sortant, empêché par son état de santé d'assister à cette séance, M. Heuzé, ancien Président, prend place au fauteuil.

Il donne lecture de la lettre de M. de Boureuille exprimant tous ses regrets de ne pouvoir procéder à l'installation du Bureau pour la nouvelle année agricole, et remerciant de nouveau tous ses collègues du bienveillant concours qu'ils lui ont prêté pendant la durée de ses fonctions.

M. Heuzé procède ensuite à l'installation de M. Ernest Gilbert, Président titulaire pour l'année agricole 1888-1889, et lui remet, aux applaudissements unanimes de l'assemblée, la médaille spéciale attribuée par la Société à ses présidents lors de leur entrée en fonctions.

M. Ernest Gilbert, en prenant possession du fauteuil, adresse à tous ses collègues ses plus sincères remerciements pour l'honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant à diriger les travaux de la Société. Il s'efforcera de mériter cette confiance par son entier dévouement, comptant d'ailleurs, pour lui faciliter l'accomplissement de cette lourde tâche, sur la continuation du bienveillant concours de tous ses collègues et en particulier des membres du Bureau.

M. le Président invite ensuite M. Belin, élu Vice-Président, à prendre place au Bureau.

M. le Secrétaire adjoint donne lecture du procès-verbal de la séance ordinaire du 6 juillet dernier; la Société en adopte la rédaction.

M. le Président a le regret d'annoncer à la Société les nouvelles et douloureuses pertes qu'elle vient de faire de deux de nos plus estimés et sympathiques collègues : M. Labbé, l'un de nos anciens Présidents, avait été l'un des membres les plus éclairés de la section des sciences à laquelle il a donné pendant longtemps le plus utile concours, mais son grand âge et son éloignement ne lui permettaient plus de suivre nos séances. Il est décédé à Savigné-l'Evêque (Sarthe), à l'âge de 84 ans, le 29 juillet dernier.

M. MAZURE, ancien cultivateur, retiré à Meulan, qui tenait une place distinguée dans la culture de Seine-et-Oise, était l'un des membres les plus zélés de la section de culture dont l'expérience et le savoir étaient très appréciés.

La correspondance manuscrite contient :

L'envoi par M. le Préfet d'un numéro du *Recueil administratif*, renfermant une circulaire relative à la réduction de prix accordé, pour le transport des ouvriers agricoles, sur les chemins de fer de l'Ouest;

Une lettre de M. Rivière, professeur départemental d'agriculture, transmettant un mémoire de M. Joulie, montant à 303 fr. 60, pour fourniture d'engrais chimiques employés sur les champs d'expérience de la Société. — Renvoyé à la Commission spéciale;

Une lettre de M. Louis Bonneville, proposant à la Société de renouveler devant elle, au moyen de la *bromine*, les expériences faites dans le département de l'Yonne pour la destruction du phylloxera. — Renvoyé à M. RIVIÈRE.

L'attention de la Société est appelée par M. le Secrétaire adjoint sur les publications suivantes, reçues dans la correspondance imprimée :

Le bulletin n° 14 de la *Société des Agriculteurs de France*, contenant le rapport de M. Boucherie indiquant les résultats de l'enquête ouverte, par cette Société, sur les causes de la dépréciation du bétail. — Renvoyé à la section d'économie des animaux;

Le journal *le Bon Cultivateur de Meurthe-et-Moselle* du 30 juin dernier, renfermant un article sur l'emploi

des moissonneuses-lieuses. — Renvoyé à M. Ernest GILBERT;

Le bulletin n° 2 de la *Société d'agriculture de la Nièvre*, contenant un rapport sur les boucheries coopératives. — Renvoyé à M. DE PAVANT;

Le *Journal d'Agriculture pratique du midi de la France*, de juin 1888, contenant une étude de M. Peuch, professeur à l'École vétérinaire de Toulouse, sur la transmission au porc de la tuberculose et du charbon. — Renvoyé à M. CAUSSÉ.

La Société n'étant pas en nombre pour procéder aux élections des candidats aux places vacantes dans la section d'économie des animaux, ces élections sont ajournées à la prochaine séance.

M. Caussé entretient la Société d'une nouvelle maladie qui a fait dernièrement un grand nombre de victimes sur les canards du Jardin d'acclimatation et qui a été l'objet d'une communication à l'Académie des sciences. L'honorable membre décrit les symptômes observés par M. Geoffroy-Saint-Hilaire sur cette affection, désignée sous le nom de choléra des canards, par analogie avec le choléra des poules, et les faits constatés à l'autopsie des animaux qui en sont morts spontanément. Il insiste particulièrement sur ce fait que le microbe de cette maladie, inoculé aux poules, aux lapins et aux pigeons, n'a jamais donné de résultat, tandis que le virus du charbon des poules tue rapidement les canards. — Des études plus complètes feront probablement connaître si le choléra des canards n'est qu'un choléra des poules très atténué. — MM. Cornil

et Toupet, professeurs à la Faculté de médecine de Paris, espèrent, par leurs recherches, trouver un vaccin contre cette maladie.

Sur la proposition de M. Henri Besnard, appuyée par un grand nombre de membres, la Société émet le vœu qu'en raison des intempéries des deux derniers mois, si défavorables à la maturation des céréales, l'ouverture de la chasse soit reportée au 9 septembre.

M. le Président fait remarquer que, pour les mêmes causes, la moisson va très probablement coïncider cette année avec l'époque fixée pour l'appel des réservistes, ce qui privera l'agriculture de la meilleure partie de son personnel. Il propose, en conséquence, d'émettre le vœu que le départ des réservistes soit différé jusqu'après les travaux de la moisson. — Cette proposition est adoptée à l'unanimité et les vœux qui précèdent seront adressés immédiatement à M. le Préfet pour être transmis à M. le Ministre de l'agriculture.

Séance du 5 Octobre 1888.

Présidence de M. Ernest Gilbert.

M. le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance manuscrite, qui contient :

Une lettre de M. le Préfet, du 5 septembre dernier, informant la Société que, sur sa proposition, le Conseil général a alloué une subvention de 2,500 francs pour

l'acquisition d'un étalon de gros trait, en remplacement de *Bon-Espoir*;

Une autre lettre, de M. le Préfet, faisant connaître que le Conseil général a également accordé à la Société, pour être décernées aux lauréats des divers concours, au nom du département, 4 médailles d'or grand module, 4 médailles d'or petit module et 20 médailles d'argent;

Une lettre du 29 août dernier, par laquelle M. le Préfet informe M. le Président que le vœu émis par la Société pour retarder l'appel des réservistes jusqu'à l'achèvement des travaux de la moisson, n'a pu recevoir de M. le Ministre de la guerre un accueil favorable;

Une circulaire préfectorale du 20 août dernier, relative à l'ajournement de l'ouverture de la chasse;

Une circulaire de la Société des Agriculteurs de France, du 6 août dernier, ayant pour objet l'étude, au point de vue industriel, de deux variétés de blé : le blé rouge de Bordeaux et le blé rouge d'Écosse, cultivés sous différents climats et dans des terres de composition physique variée. — Cette circulaire est accompagnée d'un questionnaire. — Renvoyé à la section de culture;

Une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, transmettant un programme des questions qui seront soumises aux délégués des Sociétés savantes, en vue du congrès de 1889;

Une lettre de l'Association pomologique de l'Ouest, demandant à notre Société de désigner un délégué

pour prendre part aux travaux du congrès, dont l'ouverture aura lieu à Saint-Brieuc le 21 octobre courant. M. le Secrétaire général fait remarquer que cette délégation a été donnée à M. Heuzé dans la séance du 4 mai dernier;

Une lettre du 29 septembre dernier, par laquelle notre collègue M. Pousset donne sa démission de membre titulaire de la Société, démission basée sur son âge et ses fréquentes absences de Versailles.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société les publications suivantes :

Une brochure contenant les résultats de l'enquête faite par la Société des Agriculteurs du Nord sur les semis en bande. — Renvoyé à M. PHILIPPAR;

Le bulletin de la *Société des Agriculteurs de France*, du 15 septembre 1888, contenant un rapport sur un concours ouvert dans le département de Lot-et-Garonne, entre les plus nombreuses familles de cultivateurs dont les enfants ont continué la carrière agricole;

Le bulletin n° 6 de la *Société nationale d'Agriculture de France*, contenant un rapport sur des expériences faites par la Société des Agriculteurs du Nord, pour la destruction du *silpha opaca*. — Renvoyé à M. HEUZÉ;

Le bulletin n° 4 de la même Société, relatant la discussion relative aux droits sur le maïs, avec les observations de M. Lavalard. — Renvoyé à M. le Dr REMILLY pour la Commission des douanes;

Un numéro du *Moniteur des Syndicats agricoles*, contenant un résumé du bulletin des épizooties : péri-

pneumonie contagieuse, fièvre aphteuse, etc., et le *Journal d'Agriculture pratique* du 9 août dernier, renfermant un article sur la *fièvre vitulaire* et son traitement par M. Gabarret. — Renvoyé à M. Caussé.

Le même journal contient, dans le n° du 2 août, le texte d'un décret du 28 juillet précédent, ajoutant aux maladies contagieuses énoncées dans la loi du 21 juillet 1881 le charbon symptomatique et la tuberculose de l'espèce bovine, ainsi que le rouget et la pneumo-entérite infectieuse de l'espèce porcine. M. le Secrétaire général propose, en raison des nombreuses prescriptions imposées par ce décret aux détenteurs d'animaux contaminés, de l'insérer aux annales de la Société pour en augmenter la publicité. — Cette proposition est adoptée.

Sur la proposition du Bureau, une commission, composée de MM. Ernest Gilbert, président, Raymond d'Abzac, Eugène Barbé, Berthé, Dubois, Kasmann et Ruelle, est chargée de l'examen du nouveau projet de loi soumis par le gouvernement aux Conseils généraux, dans leur dernière session, pour la transformation de l'impôt des prestations.

Au nom de la commission des douanes, M. Paul Fournier donne lecture du rapport sur les modifications à apporter au tarif général de douanes en ce qui concerne les produits agricoles. — Les conclusions de ce rapport et les taxes proposées sur les divers produits sont adoptées par la Société et copie en sera transmise à la Société des Agriculteurs de France.

M. de Pavant, chargé de l'examen de divers mé-

moires concernant le prix du pain et l'institution de boucheries coopératives, lit un rapport dans lequel il décrit l'organisation de quelques Sociétés coopératives de boucherie et de boulangerie, fondées dans plusieurs départements de l'Ouest.

M. le Président remercie M. de Pavant de son intéressante communication, qui sera insérée au Bulletin annuel.

La commission hippique, par l'organe de M. Raymond d'Abzac, son rapporteur, appelle l'attention de la Société sur la nécessité urgente de pourvoir au remplacement de l'étalon de gros trait *Bon-Espoir*. La dépense à laquelle donnera lieu cette acquisition peut être évaluée approximativement à une somme de 5,000 francs, sur laquelle le Conseil général a déjà alloué une subvention de 2,500 fr.; la Société aurait donc à fournir également une somme de 2,500 francs environ.

M. le Trésorier, consulté sur cette dépense, fait connaître qu'elle peut être couverte de la manière suivante :

Prix de vente de l'étalon *Bon-Espoir*.	510 fr.	2,500 fr.
Crédit restant sans emploi sur le concours de moissonneuses-lieuses.....	900	
Prélèvement pouvant être effectué sur le reliquat du compte de 1887.....	1,090	

Après diverses observations de MM. Richard de Jou-

vance et Duriez, la Société vote le crédit de 2,500 francs demandé, auquel il sera pourvu au moyen des ressources indiquées ci-dessus, et autorise la commission hippique à faire, au mieux de ses intérêts, l'acquisition d'un étalon de gros trait en remplacement de *Bon-Espoir*.

Sur la demande de M. Menault, inspecteur général de l'agriculture, appuyée par la commission hippique, la Société autorise l'envoi en station, sur divers points du département éloignés des centres du dépôt, une fois chaque année, de ses étalons.

L'ordre du jour appelle l'élection à une place vacante dans la section d'économie des animaux. Les candidats présentés ont été classés par la section dans l'ordre suivant : 1° M. le vicomte de Crux, propriétaire-agriculteur à Sailly; 2° M. Hédouin, cultivateur à Saint-Aubin. Au scrutin, auquel il est procédé, M. le vicomte de Crux ayant réuni la majorité absolue des suffrages, M. le Président le proclame membre titulaire de la Société pour la section d'économie du bétail.

Sur la proposition faite par le Bureau, M. Dauvilliers est adjoint à la commission hippique.

Séance du 9 Novembre 1888.

Présidence de M. Ernest Gilbert.

A l'occasion de la lecture du procès-verbal, M. Richard de Jouvance rappelle les observations qu'il a

présentées dans la séance précédente au sujet des diverses affectations données à l'emploi du prix Lamayran, qui ne lui paraissent pas rentrer dans les intentions du testateur. A l'appui de cette opinion il donne lecture du texte du testament et demande que, dans le cas où les concours ouverts pour l'emploi de ce legs restent sans résultats, la valeur en soit affectée à un prix décerné annuellement par la Société. M. Hardy pense que la volonté du testateur doit toujours être respectée et que, dans le cas d'insuccès du concours, les annuités du legs doivent être capitalisées pour augmenter l'importance de nouveaux concours. — Après diverses observations de MM. Henry Rabourdin, Philippar et de M. le Trésorier, M. le Président fait remarquer qu'il y a chose jugée en ce qui concerne l'attribution donnée par la Société aux annuités antérieures, et qu'il convient d'ajourner à la prochaine séance la discussion relative à l'attribution de l'annuité de 1889 et de celles restées sans emploi.

La correspondance manuscrite contient une lettre de M. le vicomte de Crux, remerciant la Société de sa nomination comme membre titulaire.

M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société les publications suivantes, reçues dans la correspondance imprimée :

Le n° 41 du *Journal d'Agriculture pratique*, contenant un article de M. Gourbière sur l'impôt de la prestation en nature. — Renvoyé à la commission spéciale ;

Le bulletin de la *Société des Agriculteurs de France*, du 1er octobre 1888, contenant un rapport de M. Char-

lemagne sur les institutions de crédit agricole. — Renvoyé à M. RUDELLE;

Une brochure de M. Jullien sur le traitement, par les eaux de vidange, des vignes phylloxérées. — Renvoyé à M. RIVIÈRE;

Le bulletin de la *Société d'Agriculture des Alpes-Maritimes* (août 1888), relatant un rapport de M. Prillieux sur le traitement de la maladie des pommes de terre au moyen du sulfate de cuivre. — Renvoyé à M. PHILIPPAR.

M. le Président annonce que la section de culture se réunira extraordinairement le vendredi 30 novembre, à deux heures, pour répondre au questionnaire de la Société des Agriculteurs de France sur une étude relative à la culture du blé de Bordeaux et du blé Golden-drop.

M. Philippar présente un compte rendu détaillé des divers articles publiés sur l'emploi et l'action du sulfate de fer pour la destruction de la mousse des prairies. Il relate particulièrement les expériences faites par MM. Egdson, Delacharlonny, Müntz et Lambris, et il conclut, avec la section de grande culture de la Société nationale d'agriculture de France, et d'après ses propres expériences, que la question relative à l'action du sulfate de fer sur les végétaux n'est pas encore suffisamment résolue, et qu'il convient d'essayer l'emploi de ce sel avec prudence avant de penser à une application en grand qui pourrait, dans certaines circonstances, amener de sérieux mécomptes.

Après une observation de M. Rivière, faisant con-

naître que le sulfate de fer, préconisé pour combattre les maladies cryptogamiques, n'a aucun effet sur le *mildew*, M. le Président adresse à M. Philippar les remerciements de la Société pour son intéressante communication, qui sera insérée au Bulletin annuel.

M. Rivière continue ses communications relatives à l'influence de l'acide phosphorique sur la végétation, et fait connaître les résultats obtenus dans diverses expériences, notamment en ce qui concerne celles entreprises pour la culture du blé chez M. Letrotteur, à Gazeran, et pour la culture de la betterave chez M. Stanislas Tétard, à Gonesse. — L'honorable membre termine cette communication par des renseignements détaillés sur l'effet produit par l'acide phosphorique, particulièrement en ce qui concerne la maturation des céréales et des betteraves. — Ces divers renseignements seront d'ailleurs consignés dans le rapport général de la commission spéciale des champs d'expériences comparatives établis en 1888.

M. Richard de Jouvance rend compte de l'examen qu'il a fait d'un dernier mémoire présenté par M. Durand-Claye à la Société des Agriculteurs de France, et dans lequel l'auteur a résumé toutes ses études antérieures sur la question d'épuration des eaux d'égout. L'honorable membre donne lecture de quelques passages de ce rapport, qui présente aujourd'hui un grand intérêt d'actualité à cause du projet déjà adopté par la Chambre des députés et soumis en ce moment à l'examen du Sénat, pour le déversement, dans la forêt de Saint-Germain, des eaux d'égout de la ville de Paris.

Il rappelle l'opposition motivée faite à ce projet, lors de l'enquête ouverte dans le département de Seine-et-Oise, et s'attache à faire ressortir que les 700 hectares concédés ne pourraient remédier à l'état de choses actuel, puisque l'*épuration* seule, du volume d'eau des égouts, exigerait une superficie de 12,500 hectares. — M. Richard de Jouvance cite à l'appui de cette opinion déjà émise par la Société les divers articles très concluants publiés à ce sujet par M. Grandeau et le remarquable rapport de M. Léon Say, mettant en évidence la différence sensible qui existe entre la situation et la population de Berlin et de Paris, différence qui ne permet pas d'appliquer à cette dernière ville ce qui a été fait à Berlin. — L'orateur persiste à penser que le problème ne peut être résolu que par l'exécution d'un canal se dirigeant vers la mer, et qu'en raison de la grande étendue des dunes de la baie de Somme, le contre-projet présenté au Sénat paraît présenter toutes les garanties de salubrité.

M. le Président remercie, au nom de la Société, M. Richard de Jouvance de cet intéressant compte rendu.

M. Ernest Gilbert, qui a assisté en qualité de membre du jury au concours d'arracheurs de betteraves tenu sous les auspices du Ministère de l'agriculture, à Pouilly-sur-Serre, fait connaître, dans un rapport détaillé, qui sera inséré aux Annales de la Société, le fonctionnement des instruments de diverses natures présentés à ce concours et les résultats pratiques obtenus par chacun d'eux.

MM. Rabourdin, de Guyancourt, et Pasquier présentent aux suffrages de la Société, pour les places vacantes dans la section de culture : M. Filou, Lucien, cultivateur au Grand-Vivier, commune d'Orsay, et M. Sénéchal, cultivateur à Trou, commune de Guyancourt.

M. Belin et plusieurs autres membres présentent également, pour l'une des places vacantes dans la section des sciences et arts appliqués, M. Bresson, pharmacien à Versailles.

Les notices produites à l'appui de ces candidatures, ainsi que celle relative à M. Moser, présenté antérieurement pour la section des sciences, sont renvoyées aux sections qu'elles concernent pour classement des candidats.

Séance du 7 Décembre 1888.

Présidence de M. ERNEST GILBERT.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. Delavallée, agent de la Société, exprimant tous ses regrets de ne plus pouvoir, à cause de la paralysie dont il est atteint, continuer les fonctions qu'il exerce auprès de la Société, depuis l'année 1843. — Renvoyé à la commission administrative.

Une lettre de M. le colonel Meinadier, sénateur, transmettant à la Société un exemplaire de son rapport sur les syndicats autorisés contre le phylloxera. — Remerciements.

Un avis de la Société d'agriculture de la Nièvre relatif au concours d'animaux gras et de reproducteurs, qui aura lieu à Nevers en février 1889.

M. le Président a le regret d'annoncer à la Société la nouvelle perte qu'elle vient de faire de l'un de ses membres les plus éminents, M. Maurice Richard, ancien ministre, qui appartenait à notre association depuis 1863, mais n'assistait plus depuis longtemps aux séances.

M. le Secrétaire général signale à l'attention de la Société dans la correspondance imprimée :

Le n° 47 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant un article sur les maladies cryptogamiques des céréales, par M. Millardet. — Renvoyé à M. PHILIPPAR;

Le n° 45 du même journal traitant de la question de l'impôt sur le revenu, par M. Lecouteux. — Renvoyé à M. RUDELLE;

M. Paul Fournier fait connaître, au nom de la section de grande culture, que cette section s'est occupée de la mission qui lui a été donnée en ce qui concerne les réponses à faire au questionnaire de la Société des Agriculteurs de France sur la culture du blé de Bordeaux et du blé Golden-drop, mais qu'avant de préparer ces réponses il est indispensable que les membres de la section puissent se concerter préalablement pour satisfaire, notamment, aux demandes d'échantillons des produits accompagnés d'échantillons du sol où ces produits ont été obtenus. La section se trouve donc dans la nécessité d'ajourner son rapport.

Au nom de M. Caussé, absent, M. Raymond d'Abzac

donne lecture du compte rendu d'un rapport fait par M. Peuch, professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse, sur la transmission au porc de la tuberculose et du charbon. M. Caussé affirme dans ce compte rendu l'aptitude de toutes les espèces d'animaux domestiques, et particulièrement de l'espèce porcine, à contracter cette maladie, et termine cette communication en faisant connaître les précautions recommandées par M. Peuch pour combattre cette dangereuse et contagieuse affection.

A la suite de cette lecture, M. Rabot fait remarquer qu'il y a deux sortes de porcheries : les porcheries agricoles et les porcheries industrielles. C'est particulièrement sur ces dernières, qui alimentent leurs animaux avec les détritus les plus répugnants, qu'il convient d'appeler l'attention de l'administration.

Cette nouvelle étude zoologique, pour laquelle les remerciements de la Société seront adressés à M. Caussé, sera insérée au *Bulletin annuel*.

M. Rudelle entretient la Société d'un Mémoire publié dans la *Revue des eaux et forêts*, par M. Croizette-Desnoyers, inspecteur adjoint, sur la destruction du ver blanc au moyen de la benzine du commerce, dont la puissance insecticide a été reconnue supérieure à celle du sulfure de carbone et de la naphtaline. — L'honorable membre donne une analyse très développée de cet intéressant mémoire et des procédés employés par l'auteur pour pratiquer l'injection dans le sol, à une profondeur convenable, de cette substance toxique. La destruction du ver blanc, pratiquée par ce

mode sur de grandes surfaces de la forêt de Fontainebleau, à la suite des repeuplements nécessités par la grande gelée de 1880, a donné d'excellents résultats et le prix de revient par hectare ne s'est pas élevé au delà de 40 francs.

A la suite de cette communication, pour laquelle M. le Président exprime à M. Rudelle les remerciements de la Société, des observations sont faites par M. Heuzé sur la durée totale de la vie du hanneton et ses diverses phases, et par M. Rabot qui rappelle que des expériences analogues, ayant donné aussi de bons résultats, ont été faites en 1851, au moyen du goudron de houille, par M. Marsaut, garde général des forêts dans la pépinière du Mail près Versailles.

M. Rivière propose de faire l'an prochain, qui correspondra à l'éclosion des larves, l'expérience en grand du procédé de M. Croizette-Desnoyers. Cette proposition est adoptée, et la Société charge une commission, composée de MM. Eugène Pluchet, Berthé, Raymond d'Abzac et Rivière, de procéder à ces expériences.

M. Philippar examine dans une notice, dont il donne lecture, la brochure publiée par M. Derosne, grand agriculteur du département du Nord, sur la culture des céréales en bandes. Il décrit avec détail ce nouveau mode de culture qui, d'après l'auteur du Mémoire, doit produire des récoltes *maxima* donnant 50 à 70 grains à l'épi, au lieu d'une moyenne de 25, et un rendement de 40 à 50 hectolitres à l'hectare. Quoique les avantages résultant de ce nouveau mode

de culture aient été unanimement reconnus par une commission d'enquête instituée en 1887 par la Société des Agriculteurs du Nord, M. Philippar fait remarquer que, si la méthode culturale de semis en bandes peut avoir sa raison d'être dans certaines natures de sol, elle ne saurait faire abandonner celle des semis en lignes, judicieusement espacées, et qui, elle aussi, a des avantages réels et bien dûment constatés.

Après avoir remercié M. Philippar, M. le Président fait ressortir l'intérêt qu'il y aurait à faire dans notre région des expériences analogues et comparatives avec les semis en lignes, et demande si quelques membres de la section de grande culture voudraient bien s'en charger. — MM. Philippar et Dailly acceptent cette mission.

Au nom de la commission hippique, M. Raymond d'Abzac fait connaître que, conformément à l'autorisation donnée dans la séance précédente, une délégation de cette commission, composée de MM. Ernest Gilbert, Caussé, Warnesson et Raymond d'Abzac, et à laquelle s'était joint M. Janin, délégué du Conseil général, a procédé à l'acquisition d'un nouvel étalon de gros trait de race percheronne, *Bonnetier*, dont le prix s'est élevé, y compris tous frais accessoires, à 5,572 fr. — Cette communication est accompagnée d'une notice très étendue sur les qualités de la race percheronne qui convient si bien pour les croisements à faire dans notre région. — Sur la proposition de M. le Président, la Société décide que le rapport de M. d'Abzac sera inséré aux *Annales*.

L'ordre du jour appelle l'élection aux places vacantes dans la section des sciences et arts appliqués. — M. Richard de Jouvance, après avoir lu les notices produites à l'appui des candidatures, fait connaître que la section a classé les candidats dans l'ordre suivant :

1° M. Moser, horticulteur à Versailles ; 2° M. Bresson, pharmacien à Versailles. — Au scrutin auquel il est procédé, M. Moser, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé membre titulaire de la Société pour la section des sciences et arts appliqués.

SÉANCE PUBLIQUE

DU 29 JUILLET 1888

DISCOURS

PRONONCÉ AU NOM DE

M. DE BOUREUILLE, Président titulaire de la Société.

MESDAMES, MESSIEURS,

Permettez-moi, comme Président de la Société d'agriculture, de venir au début de cette allocution adresser aux membres de la Société des remerciements publics pour l'honneur qu'ils m'ont fait en m'appelant à les présider pendant une année, et ne croyez pas que je cède ici à un mouvement de vanité satisfaite ; à mon âge et lorsqu'on a passé près de cinquante années de sa vie dans l'exercice des fonctions publiques, toutes les illusions de la vanité humaine ont disparu, il ne reste plus que le sentiment du vrai et de ce qui est réellement utile, et c'est là précisément ce qui a doublé ma reconnaissance envers la Société, c'est que la présidence d'une année qu'elle m'a con-

fiée, m'a mis à même d'apprécier à leur valeur les services qu'elle rend à l'agriculture de notre pays en général, et spécialement au département de Seine-et-Oise.

L'agriculture, vous le savez, est la principale industrie de la France : elle fournit la presque totalité des produits nécessaires à l'alimentation de nos populations, et ces produits sont généralement livrés aux consommateurs à des prix accessibles à toutes les bourses, et, pendant de longues années même, les agriculteurs ont pu supporter, sans se plaindre, la concurrence à peu près libre des produits étrangers.

Mais, depuis quelque temps, la situation s'est notablement modifiée par suite de circonstances diverses qu'il est inutile de rappeler ici en détail, les bras ont fait défaut aux agriculteurs, le prix de la main-d'œuvre s'est sensiblement élevé et en présence de cette augmentation, nos agriculteurs se sont trouvés, surtout pour certains produits, en face de substances étrangères de même nature obtenues dans de meilleures conditions et importées pour ainsi dire sans avoir à payer de droits d'entrée, et l'on se rend facilement compte des dommages que les cultivateurs français doivent en éprouver.

Aussi leurs souffrances sont-elles grandes et plusieurs fois déjà le Parlement a été saisi de projets destinés à les adoucir sinon à les faire disparaître, mais la situation est loin encore d'être complètement améliorée, et vous ne serez pas étonnés que la Société d'agriculture de Seine-et-Oise s'en soit occupée à di-

verses reprises avec un zèle et un dévouement les plus dignes d'éloge. J'ai entendu, avec le plus vif intérêt, des rapports faits par quelques-uns de nos collègues les plus compétents, sur ces questions délicates, et ces rapports ne peuvent manquer de tenir une place des plus importantes parmi les documents qui devront être ultérieurement mis sous les yeux des Chambres législatives.

Mais ce n'est pas seulement par le relèvement des droits de douane qu'il faut venir en aide à l'agriculture : lorsqu'un cultivateur, dans une position même modeste, veut apporter quelques améliorations dans ses cultures, perfectionner ses procédés, étendre son domaine cultivable, il lui faut quelques capitaux, et comme le plus souvent il ne les possède pas, il est obligé de les emprunter ; quand l'agriculture est prospère, quand les revenus sont certains, elle trouve facilement des prêteurs, mais quand la situation est différente, quand elle est ce qu'elle est aujourd'hui, le cultivateur ne trouve plus de prêteurs et ses intérêts sont gravement compromis.

L'on a, à diverses époques, étudié les moyens de lui venir en aide sous ce rapport ; on a cherché à constituer ce qu'on appelle le Crédit agricole ; tout récemment, dans une dernière séance de la Société, nous avons entendu un rapport plein d'intérêt sur cette importante question ; dans ce rapport on a indiqué, comme solution, au moins provisoire, la création de sociétés locales composées de tous les cultivateurs de la région, ayant plus ou moins de ressources, et ve-

nant en aide à ceux de leurs membres qui auraient besoin de fonds pour d'utiles travaux.

Ce mode de secours n'est assurément pas le dernier mot de la question, mais l'avis émis par la Société d'agriculture de notre département aura sans nul doute un grand retentissement, et il servira de base à de nouvelles études. Ce sera donc là encore un de ses titres à la reconnaissance des agriculteurs.

Parlerai-je maintenant de l'appui donné par la Société à l'élevage des chevaux? Qui ne sait qu'elle entretient en très grande partie à ses frais un dépôt d'étalons qui rend les services les plus signalés au pays pour la reproduction de chevaux de trait et de chevaux légers? Il y a quelques semaines son étalon le plus précieux a dû quitter le haras pour cause d'infirmité; la Société n'hésitera pas, avec le bienveillant concours du conseil général, à s'imposer de nouveaux sacrifices pour l'acquisition d'un nouvel étalon de gros trait, si vivement réclamé de tous les éleveurs du département.

Enfin, ainsi que vous allez le voir tout à l'heure, la Société donne des récompenses à ceux des cultivateurs du département qui se sont distingués par des progrès agricoles sérieux, quelle qu'en soit la nature; elle en donne aux éleveurs de l'espèce chevaline et de l'espèce bovine; elle en donne aussi aux instituteurs qui enseignent à leurs élèves, par les meilleurs procédés, des notions d'agriculture pratique; en résumé, il n'y a pas de moyen favorable au développement de l'industrie agricole que la Société n'encourage et ne récom-

pense, et j'avais donc raison de dire en commençant que l'on pouvait éprouver un sentiment de vive et légitime satisfaction, lorsque l'on est appelé à présider une association dont tous les membres sont inspirés au plus haut degré par la pensée du bien public.

Je manquerais, Messieurs, à un devoir, qu'il m'est d'ailleurs bien doux de remplir, si, avant d'abandonner la parole, je ne venais pas adresser les remerciements les plus sincères de la Société au Conseil général du département qui lui accorde tous les ans des médailles pour être distribuées en prix, et lui permet ainsi d'étendre sa bienfaisante influence parmi les agriculteurs du département.

Enfin, permettez-moi, en terminant, d'exprimer le vœu, que tous vous partagerez, j'en suis sûr, c'est que l'Agriculture française se relève bientôt de l'état pénible dans lequel elle languit depuis quelques années, et qu'elle reprenne dans un avenir prochain le rang élevé qu'elle occupait parmi les agricultures du monde entier.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE AGRICOLE 1887-1888

Par M. RUELLE, Secrétaire général.

MESSIEURS ET HONORÉS COLLÈGUES,

Pour accomplir le devoir que m'imposent les fonctions dont vous m'avez honoré, et que vous venez encore de renouveler pour une période de cinq années — période bien longue à mon âge et que je ne vous garantis pas de remplir entièrement — je vais avoir l'honneur de vous présenter le compte rendu des principales questions économiques et pratiques qui ont fait l'objet de vos études pendant la dernière année agricole se terminant aujourd'hui.

Je m'efforcerai d'être aussi bref que possible afin de ne pas trop lasser votre attention, mais si cependant, malgré ce ferme désir, vous me trouviez encore un peu long, ne vous en prenez qu'à la diversité et à la

multiplicité de vos travaux que je ne puis me dispenser de résumer dans cette séance solennelle, afin de faire connaître à notre nombreux auditoire toute la sollicitude et tout le dévouement que vous continuez à témoigner aux intérêts agricoles, et la part qui revient à chacun de vous dans l'étude des nombreuses questions traitées dans nos séances mensuelles.

Si, pour nous conformer à l'usage établi depuis longtemps dans la Société, nous jetons d'abord un regard rapide sur la situation générale de notre Agriculture nationale et sur les résultats acquis depuis votre dernière séance publique, nous aurons le regret de constater que, pendant cette dernière année, la législation douanière agricole est restée stationnaire, aucune des modifications de tarifs si légitimement réclamées n'étant venue compléter celles déjà obtenues pendant la dernière session du Parlement.

Néanmoins, les progrès incontestables, déjà constatés depuis plusieurs années dans les procédés culturaux, s'affirment chaque jour davantage particulièrement dans la moyenne et la petite culture. L'enseignement technique, donné dans les centres agricoles, par les professeurs départementaux, contribue puissamment à la propagation des nouvelles méthodes culturales, et l'emploi des engrais chimiques judicieusement appliqués, et dont les champs d'expériences et de démonstration pratique mettent si bien en évidence l'efficacité, s'étend de plus en plus dans la petite culture, avec le concours des syndicats agricoles ; déjà on peut constater dans plusieurs régions du département

une augmentation sensible dans le rendement moyen des céréales.

Le relèvement des droits sur les céréales, qui a profité dans une assez large mesure à l'Etat, a apporté un soulagement réel à l'agriculture, en empêchant l'avilissement des prix et sans qu'il en soit résulté une augmentation appréciable dans le prix du pain. Il en aurait probablement été de même pour le bétail, si des causes particulières et exceptionnelles, qui se produisent malheureusement trop souvent dans la culture, n'étaient venues annihiler, pour cette année au moins, les bons effets que l'on pouvait attendre de l'élévation des tarifs; mais la grande sécheresse du dernier automne qui a compromis la récolte des regains et amené le prompt épuisement des fourrages, et, par surcroît de malheur, la tardivité excessive de la végétation au commencement de la campagne actuelle, ont obligé les cultivateurs dans les pays d'élevage à vendre à vil prix les animaux qu'ils ne pouvaient plus nourrir.

Je passe maintenant, et sans m'arrêter plus longtemps à ces considérations générales, à la relation de vos travaux pendant la dernière année agricole, relation que je diviserai comme les années précédentes en deux parties distinctes : les questions de législation et d'économie rurale et les études pratiques.

Au nombre des premières, il faut placer en première ligne le projet de loi relatif à l'impôt sur le revenu, dont nous avons été menacés et qui paraît heureusement abandonné.

Dans une brillante communication orale que vous avez écoutée avec le plus vif intérêt, notre érudit collègue, M. Rudelle, à qui vous aviez confié le soin d'examiner diverses brochures et publications sur ce sujet, vous a exposé, avec la plus grande lucidité, le but et les conséquences de l'établissement de ce nouvel impôt dont l'application a déjà été tentée trois fois en France depuis 1789, mais sans pouvoir s'y acclimater. Le but apparent, c'était de transformer l'impôt mobilier actuel, qui est un impôt de répartition, en un impôt de quotité, variable suivant les localités, établi sur le prix du loyer, en partant de cette base *absolument erronée,* que la valeur locative de l'habitation est le signe exact de la richesse du contribuable ; mais le but réel était de procurer à l'Etat une augmentation de 18 millions, pour combler en partie le déficit du budget.

Les conséquences de l'établissement de cet impôt, au point de vue de l'agriculture, seraient désastreuses, car elles conduiraient aux mesures les plus injustes, puisque la taxe serait payée deux fois : par le propriétaire et par le fermier, et le plus souvent ce dernier aurait à supporter cette double charge. L'honorable membre vous a fait remarquer que déjà, en France, la propriété foncière rurale est loin d'être favorisée, car son revenu annuel est grevé par le fisc d'un impôt de 25 0[0 qui excède très sensiblement la taxe imposée aux valeurs mobilières, industrielles ou commerciales, et il a dit en terminant que l'impôt sur le revenu pourra, peut-être, être établi en France, mais

qu'il n'y sera pas durable. C'est un thème à popularité qui ne sera jamais qu'une mesure de parti politique.

Vous devez aussi à M. Rudelle une nouvelle communication, non moins remarquable, sur l'état actuel de la question du Crédit agricole dont l'organisation n'a pas encore trouvé une solution pratique. Les nombreuses et savantes discussions qui ont eu lieu, à ce sujet, dans le sein du Sénat, ont si bien fait ressortir toutes les difficultés juridiques qui résulteraient d'un prêt sur gage mobilier *sans déplacement*, et les inconvénients de l'assimilation du cultivateur au commerçant, que toutes les propositions de la Commission ont dû être abandonnées. Le Sénat s'est borné à restreindre le privilège du bailleur, restriction qui ne présente aucun inconvénient, car ce privilège était réellement excessif. Notre honorable collègue persiste donc dans les premières conclusions qu'il vous a présentées, à savoir que l'organisation du Crédit agricole ne peut trouver de solution pratique que dans la mutualité, par la constitution de sociétés anonymes par actions, à capital variable, sans aucun recours à l'Etat, et fonctionnant dans un cercle très restreint. Ce mode d'organisation, déjà adopté dans plusieurs départements, ainsi que le constate un rapport de M. Driard lu à la Société des agriculteurs de France, donne de bons résultats.

Vous trouverez, Messieurs, dans les extraits des procès-verbaux de nos séances, avec les nombreux développements donnés par M. Rudelle sur les nouvelles

solutions proposées, la relation complète de la discussion intéressante qui a suivi cette communication et à laquelle ont pris part : MM. de Boureuille, Richard de Jouvance, Duriez et Alfred Dailly.

Notre honorable collègue, M. Pousset, dont vous avez eu souvent l'occasion d'apprécier la haute compétence en ce qui concerne les matières juridiques, vous a lu une étude critique très bien faite sur le projet d'introduction, dans la législation française, de la loi connue aux Etats-Unis sous le nom de *home-stead*. Il n'est peut-être pas inutile de vous rappeler que le *home-stead* c'est la faculté pour le propriétaire d'un fonds rural, de le constituer à l'état de *bien de famille*, et de le soustraire ainsi pour l'avenir à toutes les poursuites des créanciers. Il a pris naissance dans le Texas en 1839, et aujourd'hui il est pratiqué, dans des conditions différentes, par la plupart des Etats de l'Union américaine.

M. Pousset a exposé et discuté successivement, avec toute l'autorité de ses connaissances en cette matière, les divers arguments que font valoir les partisans de cette législation exceptionnelle pour l'amélioration de la situation du cultivateur français, en leur opposant les inconvénients que pourrait amener l'introduction dans nos Codes d'un tel privilège en faveur de la propriété rurale, et il vous a démontré que la somme de ces derniers dépasserait bien certainement les avantages que l'on pourrait en attendre au profit de l'agriculture française. Le *home stead*, vous a dit en terminant l'honorable membre, a eu sa raison d'être

dans un pays neuf comme les Etats-Unis, où il fallait peupler de vastes solitudes, y attirer des émigrants et les attacher au sol, mais dans un état de civilisation aussi avancé que le nôtre, prétendre qu'il peut être utile au paysan français, repeupler les campagnes et y rendre l'aisance, c'est une illusion. Cette innovation serait stérile et peut-être dangereuse. — Cette intéressante communication a été insérée dans vos Annales de 1887.

Dans le domaine des questions économiques, qui intéressent à un si haut degré notre Agriculture nationale, aucune des mesures législatives douanières que l'on était en droit d'espérer dans notre tarif agricole n'a été admise par le Parlement. On avait pu croire un instant que l'impôt sur les maïs et daris étrangers, employés à la distillation et dont l'entrée en franchise de droits fait une concurrence si nuisible aux intérêts de l'agriculture française, allait être enfin établi. Le groupe agricole de la Chambre qui avait pris l'initiative de cette nouvelle proposition, l'a soutenue vigoureusement dans les nombreuses et vives discussions auxquelles a donné lieu ce projet d'impôt, mais il s'est heurté à des intérêts privés de spéculations industrielles et commerciales qui, en définitive, ont triomphé encore une fois des justes revendications de l'agriculture. Vous n'avez pas manqué, Messieurs, de renouveler à cette occasion vos plus vives instances auprès du Gouvernement en lui adressant le rapport fortement motivé, rédigé par notre Commission des douanes en 1886, et qui démontre si clairement com-

bien cette franchise, que rien ne justifie, est préjudiciable à la culture de la betterave et de la pomme de terre, et même à la culture de l'avoine que le maïs tend à remplacer dans la nourriture des chevaux de nos grandes administrations de transport, au détriment du cultivateur.

Mais tous les efforts de la représentation agricole ont été vains, la Chambre qui avait d'abord adopté un droit de 3 francs a décidé ensuite, par divers amendements, sur les nouvelles instances des libre-échangistes, que ce droit ne serait pas appliqué aux maïs employés à la distillation ou à la fabrication de l'amidon, ni à ceux destinés à l'agriculture, c'est-à-dire qu'il n'aurait aucune application. Aussi ce projet de loi a-t-il dû être abandonné de nouveau par ses auteurs.

L'agriculture n'a pas été plus heureuse devant le Parlement dans la question des sucres. La bienveillante législation créée par la loi de 1884 avait contribué puissamment au développement de la prospérité de cette grande industrie, qui se rattache si étroitement à l'agriculture par la culture de la betterave ; des progrès considérables ont été réalisés dans cette culture ainsi que dans les procédés de fabrication, mais malgré la détermination d'un délai *ferme* inscrit dans cette loi, délai pendant lequel devaient être continués les avantages concédés, afin de compenser les dépenses importantes occasionnées par la transformation de l'outillage, le Gouvernement, toujours pressé par des nécessités budgétaires, commença par

exhausser le coefficient de rendement, ce qui revenait à réduire les bonis indemnes de l'impôt; puis, par une nouvelle mesure financière, l'impôt, réduit d'abord à 40 francs, fut porté à 50 francs sur les produits imposables seulement, enfin cet impôt subit encore une surtaxe de 10 francs et fut porté à 60 francs et cette dernière surtaxe s'applique également aux bonis de fabrication. Aujourd'hui, par une dernière mesure fiscale que vient d'adopter le Parlement, tous les bonis de fabrication, d'abord indemnes, paieront une taxe de 20 francs. C'est, contrairement à la loi de 1884, un véritable partage des bonis entre les fabricants et l'Etat.

Une pareille instabilité dans la législation de l'une des plus grandes industries du pays ne laisse aux intéressés aucune sécurité du lendemain et compromet gravement les intérêts de l'agriculture, car ici les intérêts du producteur sont intimement liés à ceux du fabricant. La nouvelle taxe demandée par le Gouvernement a soulevé les plus vives protestations de toutes les associations agricoles, notamment de la Société des agriculteurs du Nord qui a traité cette question dans un rapport remarquable, fait par son président, M. Telliez, et dont vous avez adopté les conclusions en chargeant notre honorable collègue M. Tétard, si compétent en cette matière, de les appuyer auprès des pouvoirs publics. Malheureusement tous ces efforts ont été inutiles; la nécessité de pourvoir aux dépenses publiques l'a emporté encore une fois sur les intérêts de l'agriculture.

Pour terminer les questions d'impôt et de douane, je ne dois pas oublier de mentionner ici la part que vous avez prise à la grande enquête ouverte par la Société des agriculteurs de France pour rechercher les causes de la dépréciation du bétail en 1887, et à celle non moins importante, faite par la même Société, pour l'établissement d'un projet de tarif général en ce qui concerne les produits agricoles.

Les réponses au questionnaire relatif aux causes de la dépréciation du bétail ont été préparées par votre section d'économie des animaux et adoptées en séance plénière après discussion; et sur la proposition de la Commission des douanes, à laquelle ont été adjoints MM. Muret et Alfred Dailly, vous avez indiqué dans le tableau, à ce destiné, et pour chaque nature de produits, les droits qu'il vous paraît convenable de fixer dans le nouveau tarif général, droits destinés à équilibrer les prix de revient de nos produits agricoles avec ceux similaires des nations étrangères, en tenant compte de l'excédent de charges qui pèse sur le cultivateur français.

Le perfectionnement de la pratique culturale, qui prend de jour en jour un plus grand développement, et toutes les questions qui s'y rattachent, tient toujours une place importante dans vos travaux. C'est, en effet, dans une application raisonnée des sciences physiques et naturelles à la production du sol que l'on doit chercher la solution des questions si complexes que comporte la régénération de notre agriculture, solution qui peut se résumer dans cette formule bien connue :

augmenter les rendements pour diminuer les prix de revient.

C'est cette vérité qu'il faut s'appliquer à faire pénétrer dans la démocratie agricole, et notre Société, Messieurs, n'est pas restée en arrière du mouvement qui se produit en France à ce sujet depuis quelques années. Les champs d'expériences et de démonstration pratique établis sous ses auspices, dans les six arrondissements de Seine-et-Oise, sont un puissant et excellent moyen de propagation et de vulgarisation des bonnes méthodes culturales, car ces expériences font ressortir d'une manière tangible et portent, en quelque sorte sous les yeux des cultivateurs de la localité, les résultats que l'on peut attendre de l'emploi des engrais chimiques judicieusement appliqués. Le rapport qui vous a été présenté à ce sujet, au nom de la Commission spéciale chargée de diriger et de suivre ces expériences, par notre savant et dévoué collègue M. Rivière, professeur d'agriculture départemental, contient des données très intéressantes sur les résultats obtenus en 1887, tant pour la culture des céréales que pour celle de la betterave à sucre et de la pomme de terre. — Ces résultats, consignés dans des tableaux numériques très bien disposés, indiquent dans quelles limites, pour des sols de diverses natures, l'application des divers engrais chimiques peut contribuer à une augmentation sensible des rendements dont le produit excède de beaucoup la dépense de ces fumures supplémentaires.

Vous avez décidé, Messieurs, que ces expériences

comparatives si intéressantes seraient continuées en 1888 dans tous les arrondissements, et vous avez accepté avec empressement le généreux concours de nos collègues, MM. Victor et Ernest Gilbert, Raymond d'Abzac, Rousselle de Gérocourt, Boulland-Breton à Longnes, Lefebvre à Etréchy, et de divers autres cultivateurs, qui ont bien voulu aussi mettre leurs exploitations à la disposition de la Société. C'est seulement, en effet, de l'ensemble et de la comparaison d'essais répétés pendant une assez longue période, que l'on pourra déduire des données certaines capables de nous éclairer sur les effets et la valeur réelle des divers engrais chimiques, car on ne saurait trop tenir compte des causes d'erreur résultant des influences climatériques et météorologiques qui jouent un si grand rôle dans la maturation des plantes.

Des expériences de même nature et non moins intéressantes sur les cultures comparatives de diverses variétés de blé sont poursuivies depuis plusieurs années à l'Ecole nationale de Grignon, sous la direction éclairée de notre honorable collègue M. Philippar, qui vous a fait connaître par une nouvelle note, dont vous avez autorisé l'insertion dans nos Mémoires, les résultats obtenus de ces cultures comparatives, en 1886. Vous vous rappelez que M. Philippar se proposait particulièrement, par ces expériences, de rechercher, dans les nombreuses variétés de blé, celles les plus productives, d'une grande rusticité, qui résistent à la verse, et que l'on peut recommander en toute assurance aux cultivateurs. Ce sont les blés Golden-drop, Dattel et

Browick qui ont donné les meilleurs résultats, quoique le rendement ait été certainement réduit en 1886 par les conditions météorologiques si défavorables qui se sont produites lors de l'épiage.

Vous devez encore à ce laborieux collègue une autre communication sur deux expériences comparatives de roulage et de croskilage des blés. M. Heuzé, dans une communication antérieure, avait appelé votre attention sur les bons effets résultant pour les céréales de cette opération qui n'est pas, suivant lui, assez généralisée, et il avait engagé nos collègues à faire des expériences comparatives à ce sujet. C'est pour répondre à ce désir que M. Philippar a entrepris ces expériences sur plusieurs variétés de blé, mais les résultats peu différents obtenus sur les diverses parcelles d'essai ont dû être influencés par la sécheresse exceptionnelle de l'été, et sont dès lors peu concluants. Néanmoins les chiffres donnés par M. Philippar pourront servir ultérieurement à élucider cette question qui intéresse la culture des céréales.

Dans mon dernier compte rendu, votre attention avait été appelée sur un nouveau procédé de macération et de distillation dû à la collaboration de notre collègue M. Nercan et de M. Chaudré, et au moyen duquel on pourrait obtenir, par la distillation du topinambour, des alcools aussi purs et aussi fins que ceux de grains ou de mélasses. La culture du topinambour pouvant être une ressource pour les terres de qualité médiocre, impropres aux céréales et à la betterave, vous avez renvoyé à l'examen de M. Duriez un Mé-

moire de M. l'abbé Vignon, inséré au journal le *Bon Cultivateur*, de Meurthe-et-Moselle, sur la culture de cette plante.

Notre honorable collègue ne pouvant, faute de renseignements, traiter cette question aussi complètement qu'il l'aurait désiré, vous a, néanmoins, donné lecture d'une Note sur ce sujet et dans laquelle, après avoir fait un historique sommaire de cette radiée et de son introduction en France, il persiste à penser que la culture du topinambour, pratiquée dans des terres légères, peut être pour le cultivateur une source de gros bénéfices, mais à la condition d'en extraire l'alcool et d'en connaître parfaitement la distillation. M. Duriez est entré, à ce sujet, dans de nombreux détails techniques sur le mode de macération et de distillation et sur les soins à apporter dans ces opérations. Cette Note sera insérée dans le prochain volume de vos Annales.

La mécanique agricole se répand de plus en plus dans la pratique culturale ; la rareté et les exigences toujours croissantes de la main-d'œuvre, par suite de la dépopulation des campagnes, en font d'ailleurs une nécessité. Aujourd'hui, dans notre région, la plupart des exploitations agricoles, même celles de faible importance, sont pourvues d'instruments perfectionnés qui facilitent la culture du sol et le prompt enlèvement des récoltes. — Vous vous êtes toujours beaucoup intéressés, Messieurs, aux progrès réalisés par les constructeurs, dans l'établissement de ces divers instruments, et plusieurs fois vous avez même stimulé

leur zèle en créant des concours spéciaux, notamment celui des moissonneuses sur les terres de la ferme de la Ménagerie en 1874. N'ayant pu, à cause de circonstances particulières, expérimenter dans un concours spécial à la Société, les nouvelles moissonneuses-lieuses qui, depuis quelques années, tendent à remplacer complètement la moissonneuse à râteaux, vous avez chargé notre honorable vice-président, M. Ernest Gilbert, si compétent dans toutes les questions qui se rattachent à la mécanique et à la pratique agricoles, de vouloir bien suivre les expériences spéciales qui ont eu lieu à Mitry, en 1887, sous la direction du ministère de l'agriculture à la suite du concours régional de Melun, et de vous en faire connaître les résultats.

Dans la Note très complète qu'il vous a lue sur ce sujet, M. E. Gilbert décrit d'abord avec une grande clarté le mécanisme et les principaux organes de ces nouveaux instruments, dont le fonctionnement à Mitry, malgré les difficultés d'un sol détrempé par la pluie, a été très satisfaisant; puis il a traité et discuté la question si importante du prix de revient comparé à celui de la main-d'œuvre ordinaire, en s'appuyant de données recueillies directement chez un cultivateur de notre département qui a réalisé, par l'emploi de cette machine, sur une étendue de 60 hectares de blé, une économie de 10 fr. par hectare, ce qui constitue déjà une réduction importante dans les dépenses de récolte, mais M. Gilbert fait remarquer qu'en général l'emploi des machines à bien plutôt pour objet de suppléer au manque de bras, si fréquent à l'époque des moissons,

que de faire réaliser au cultivateur une économie sur le travail à la main.

Toutes les questions qui touchent à l'élevage et à l'économie du bétail font aussi partie de la pratique agricole et je ne saurais oublier de mentionner ici les diverses et intéressantes communications zoologiques dues à notre zélé et compétent collègue M. Caussé. Je n'essaierai pas, à cause des nombreux détails techniques qu'elles renferment, d'analyser ces communications toujours bien étudiées et rédigées avec une grande clarté; elles seront d'ailleurs insérées *in extenso* dans nos Annales, où elles pourront être consultées par tous ceux qui s'occupent de l'élevage du bétail. Je me bornerai à rappeler qu'elles ont eu pour objet :

1° Des observations sur un mémoire de M. Gayot, relatif à l'emploi des phosphates comme substance complémentaire dans la ration de certains animaux;

2° Un rapport sur la malfaisance parasitaire du porc, contenant des détails très étendus sur la nature et les causes de la ladrerie, et sur les conséquences physiologiques, dans l'alimentation, des viandes ladres;

3° Une étude sur une affection de péripneumonie contagieuse du gros bétail qui s'est produite, pendant les derniers mois de 1887, dans le département de Meurthe-et-Moselle, rappelant les résultats obtenus dans les expériences d'inoculations préventives poursuivies pendant plusieurs années à Pouilly-le-Fort, avec le concours de notre association;

4° Et un Mémoire sur la clavelée, maladie éminem-

ment contagieuse du bétail, dans lequel M. Caussé fait connaître les excellents résultats obtenus au moyen de la méthode vaccinale due aux laborieuses recherches de MM. Pourquier, Chauveau et Arloing.

Votre sollicitude, Messieurs, ne s'étend pas seulement aux intérêts matériels agricoles que je viens d'énumérer, elle embrasse aussi tout ce qui peut améliorer le sort et le bien-être des habitants des campagnes. L'*hygiène*, qui tient une si grande place dans la santé publique, a toujours été l'objet de vos plus vives préoccupations et vous ne négligez aucune occasion de vous intéresser à toutes les discussions et publications qui s'y rattachent.

Notre honorable collègue, M. le Dr Rémilly, qui possède une compétence incontestée en cette matière, vous a présenté, sur ce sujet, le compte rendu d'un discours très intéressant prononcé par M. le Dr Weill, président de la Société d'agriculture de la Marne, inséré aux Annales de cette Société, sur l'hygiène et l'assistance publique dans les campagnes. Ce travail contient de nombreux détails et des faits très précis sur le mode de propagation des épidémies, ainsi qu'un historique très complet des diverses tentatives déjà faites pour organiser l'assistance médicale dans les communes rurales.

Cette communication a fourni l'occasion à M. Rabot, vice-président du Conseil d'hygiène, de vous faire connaître que l'organisation du service médical en France, qui avait subi lors de la guerre de 1870 un ralentissement général, a repris et progressé sensiblement de-

puis 1872, et que notre département, sans être en première ligne, occupe cependant, sous ce rapport un très bon rang, car les ressources annuelles consacrées par le Conseil général et par les communes à cette partie de l'hygiène publique atteignent aujourd'hui 50,000 francs.

Je bornerai là, Messieurs, le compte rendu de vos séances pendant la dernière année agricole.

Cette analyse bien incomplète de vos travaux, dans laquelle j'ai cherché surtout à en faire saisir l'esprit et le caractère général, démontre une fois de plus quelle part importante notre Société prend à tout ce qui touche aux intérêts agricoles, et vos efforts persévérants pour faire prévaloir auprès des pouvoirs publics les justes revendications des populations rurales si longtemps méconnues.

Maintenant, Messieurs, j'aurai complété ma tâche en vous donnant, suivant l'usage, quelques indications sommaires sur les résultats des concours annuels créés par la Société avec la participation de l'Etat et du Conseil général, pour encourager les progrès culturaux, propager l'élevage du bétail, et répandre dans les communes rurales l'enseignement de notions d'agriculture pratique.

A l'exception des récompenses aux éleveurs de l'espèce chevaline, qui s'étendent chaque année à tout le département, les divers autres concours ont été attribués cette année, d'après le roulement établi, à l'arrondissement de Corbeil.

Les difficultés que l'on avait déjà éprouvées pour

obtenir l'inscription de candidats aux récompenses affectées aux améliorations agricoles, se sont reproduites cette année pour cet arrondissement, malgré la plus grande publicité donnée aux divers concours institués par la Société; et cette difficulté est d'autant moins justifiée qu'il existe dans l'arrondissement de Corbeil bon nombre d'exploitations de moyennes et de petites cultures bien dirigées, par des hommes intelligents, qui pourraient prendre part avec succès à vos récompenses; mais, ainsi que le fait remarquer avec raison M. Guignard de Vauluceau dans son rapport, il est difficile de vaincre la modestie des petits cultivateurs qui hésitent toujours à se mettre en évidence. Cependant la Commission a pu, grâce à l'obligeante collaboration de M. Godbert, membre correspondant du canton de Boissy-Saint-Léger, signaler à votre attention une exploitation de moyenne culture dirigée à Sucy-en-Brie par M. Gachet, et dans laquelle ont été réalisés de sérieux et importants progrès culturaux pouvant être offerts en exemple aux cultivateurs de cette localité.

La même Commission était chargée aussi des encouragements à l'élevage de l'espèce bovine. Mais ce concours, déjà très réduit lors de la dernière visite en 1882, a été à peu près nul ; les progrès de la villégiature et surtout la vente facile et dans de bonnes conditions des fourrages en vert, ne laissent plus de place, dans cet arrondissement, pour l'élevage des bêtes bovines.

L'enseignement de notions d'agriculture pratique dans les écoles rurales, auquel vous continuez à at

tacher avec raison une très grande importance, serait toujours très restreint si l'on en jugeait seulement par le petit nombre d'instituteurs qui répondent à l'appel de la Société. Il n'y a eu encore cette année que neuf inscriptions sur les 93 communes que comprend l'arrondissement de Corbeil, mais on peut affirmer que cet enseignement est donné dans un bien plus grand nombre d'écoles rurales, et que beaucoup d'instituteurs, par des motifs que nous n'avons pas à rechercher, ne croient pas devoir appeler votre Commission à contrôler les résultats de cet enseignement spécial. Nous ne pouvons que le regretter, car les écoles visitées par la Commission témoignent, par les réponses intelligentes des élèves interrogés, ainsi que vous le verrez par l'intéressant rapport de M. Paul Fournier, du choix de bonnes méthodes et de progrès sensibles réalisés, depuis quelques années, dans les diverses branches de cet enseignement.

Le concours qui tient toujours la tête de toutes vos récompenses annuelles, parce qu'il donne les résultats matériels les plus importants, les plus palpables, est votre concours hippique. Les encouragements que vous affectez chaque année, avec l'aide du Conseil général, à l'élevage des jeunes poulains issus des étalons de la Société, sont toujours en très grande faveur auprès des éleveurs. Notre vieille clientèle est restée fidèle au haras de Milon-la-Chapelle, malgré les sollicitations que présente la création de nouveaux dépôts de l'Etat dans plusieurs localités situées dans un rayon assez rapproché.

Le rapport qui vous sera lu dans quelques instants, au nom de la Commission hippique, par M. le comte de Gourcy, contient un exposé de la situation financière des comptes du haras, les résultats obtenus dans la monte des deux dernières années, et les propositions de récompenses à décerner aux éleveurs à la suite du concours de 1888 qui, par suite d'une innovation que vous avez autorisée dans l'intérêt de l'élevage de l'arrondissement d'Etampes, ont été attribuées cette année à deux stations. Ce rapport ne peut laisser aucun doute sur le bon fonctionnement de notre haras et sur l'heureuse influence qu'exerce cette utile institution, pour répandre et encourager dans le département de Seine-et-Oise, qui n'est et ne sera jamais un pays d'élevage, le goût de l'élevage du cheval de trait-léger et du cheval de guerre.

Le dépôt d'étalons de Milon-la-Chapelle, régénéré par l'acquisition récente des deux jeunes et beaux étalons demi-sang, *Delille* et *Francisque*, serait dans une excellente situation s'il n'avait éprouvé, en décembre dernier, un accident tout à fait imprévu. Notre étalon de gros trait *Bon-Espoir*, qui donnait depuis 10 ans de beaux et nombreux produits, ayant été reconnu par la commission sanitaire atteint de *cornage*, a dû être réformé immédiatement. C'est un vide très regrettable pour la monte de 1888 et qu'il importe, comme le fait observer M. le rapporteur, de combler au plus vite dans l'intérêt de notre établissement hippique.

Ce remplacement occasionnera une nouvelle dépense extraordinaire de 4,500 à 5,000 francs pour ob-

tenir un beau sujet propre à sa destination, dépense qui serait trop lourde pour les finances seules de la Société, si nous ne devions compter sur le succès de la demande d'allocation spéciale adressée à M. le Préfet, dont nous avons pu déjà apprécier toute la bienveillance pour les intérêts agricoles, et sur le généreux concours du Conseil général qui ne nous a jamais fait défaut en pareille circonstance.

Un dernier devoir s'impose encore dans cette solennité à votre Secrétaire général, devoir pénible, mais auquel je ne puis ni ne veux me soustraire, c'est de consacrer quelques mots à la mémoire d'un collègue aimé et estimé de tous, que la Société s'honore d'avoir compté au nombre de ses plus zélés et dévoués coopérateurs.

M. Emile-Vincent Pluchet, chevalier de la Légion d'honneur, qu'une mort violente, aussi cruelle qu'inattendue, a séparé de nous pour toujours le 2 octobre dernier, était l'un des membres les plus éminents de notre association, l'un de ceux qui ont le plus contribué à établir et à en soutenir la réputation.

M. Pluchet, qui avait succédé à son père, en 1837, dans l'exploitation de la ferme de Trappes d'une contenance de 400 hectares, possédait au plus haut degré tous les détails des industries et de la pratique agricoles. Entré bien jeune dans notre association, dont il devint l'un des présidents, il n'a cessé pendant 47 ans de collaborer avec le même zèle, la même ardeur, à l'étude de toutes les questions agricoles, économiques et

pratiques. Doué d'une grande intelligence et d'un esprit observateur, joints à des connaissances agronomiques étendues et à une longue pratique culturale, M. Pluchet occupait une haute situation dans l'Agriculture française. Sa mort laisse à la Société nationale d'agriculture, à la Société des agriculteurs de France, dont il était l'un des vice-présidents, et particulièrement dans notre modeste association, un vide sensible qu'il sera bien difficile de combler.

M. Pluchet, qui appartenait à l'une des plus anciennes et plus nombreuses familles de cultivateurs du département fut, pendant sa longue et laborieuse carrière, l'un des défenseurs les plus zélés et les plus ardents des intérêts agricoles. Ses conseils précieux et désintéressés, la droiture de son caractère et son honnêteté, lui avaient gagné une estime et une affection qui se prolongeront au-delà de la tombe.

Vous avez voulu, Messieurs, rendre à ce digne et éminent collègue l'hommage exceptionnel que la Société accorde à ceux de ses membres qui l'ont illustré, en consacrant à sa mémoire dans vos annales une Notice biographique et nécrologique dont vous avez confié la rédaction à M. Richard de Jouvance, l'un de ses intimes amis. — Cette Notice, très complète, qui relate avec la plus grande exactitude tous les détails de la vie si laborieuse et si bien remplie de cet homme de bien, me dispense de m'étendre davantage sur cette perte si douloureuse pour la Société. Qu'il me soit permis seulement de renouveler, devant cet auditoire, le témoignage ému de l'affection profonde et de la

douloureuse sympathie de la Société qu'il a tant aimée et qui gardera fidèlement son souvenir.

En terminant, Messieurs, et pour ne pas rester sous cette douloureuse impression, souhaitons la bienvenue aux deux nouveaux membres récemment élus dans la section d'économie du bétail : M. Leclère, cultivateur à Saint-Cyr-l'Ecole, et M. Dauvilliers, propriétaire à Septeuil, qui sont venus combler en partie les vides laissés dans nos rangs par plusieurs démissions de membres à qui leur âge ou leur éloignement ne permettait plus de suivre assez régulièrement les séances.

C'est ainsi que, par des renouvellements successifs, notre Société conserve et perpétue le caractère général de ses anciennes traditions, en retrempant ses forces et son énergie par l'adjonction d'hommes nouveaux, dévoués aux intérêts agricoles, dont les preuves de capacité professionnelle ne sont plus à faire, et qui lui apportent, avec des idées nouvelles, le contingent de leur expérience et de leurs connaissances techniques. Avec le concours de ces nouveaux collègues, nous continuerons, Messieurs, à poursuivre auprès du Gouvernement de la République la réalisation de toutes les mesures législatives réclamées dans l'intérêt de l'amélioration du sort de ces nombreux travailleurs agricoles que rien ne décourage, et qui constituent la réserve puissante où se crée l'épargne nationale et la principale force militaire du pays.

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

DANS LA MOYENNE ET LA PETITE CULTURE

POUR

AMÉLIORATIONS ET PROGRÈS AGRICOLES

M. GUIGNARD, de Vauluceau, Rapporteur.

MESSIEURS,

C'est à l'arrondissement de Corbeil que vous avez attribué, cette année, les récompenses mises à votre disposition par le ministère de l'agriculture et le Conseil général pour encourager, dans la moyenne et la petite culture, les améliorations et progrès agricoles.

La commission chargée de visiter l'exploitation culturale de cet arrondissement et de vous désigner les candidats les plus méritants, n'a pas eu cette année une tâche bien laborieuse. Malgré la grande publicité donnée à ces récompenses, avec le concours empressé des membres correspondants cantonnaux, nous avons le regret de vous dire qu'une seule exploitation a été signalée à l'attention de votre Commission. Cette indication nous

a été donnée par M. Godbert, membre correspondant du canton de Boissy-Saint-Léger, qui a bien voulu s'adjoindre à nos travaux et auquel nous devons témoigner ici nos plus sincères remerciements pour son utile et zélée collaboration.

En dehors de quelques grandes et importantes exploitations agricoles que renferme l'arrondissement de Corbeil, il existe encore, malgré l'envahissement progressif de la villégiature, un assez grand nombre de moyennes et petites cultures bien dirigées, qui aurait pu prendre part avec succès aux récompenses décernées par la Société; mais, comme nos prédécesseurs l'ont déjà fait remarquer, le petit cultivateur est en général trop modeste et hésite toujours à se mettre en évidence. Il faut en quelque sorte le découvrir pour pouvoir constater les progrès successifs que plusieurs d'entre eux ont su réaliser dans leur culture par un travail intelligent et persévérant et le plus souvent avec de modiques ressources.

L'exploitation, sur laquelle M. Godbert avait appelé notre attention, est cultivée par M. Emile Gachet, de la commune de Sucy-en-Brie. Elle se compose de 44 hectares, dont l'assolement est réparti ainsi qu'il suit :

8	h.	en blé;
10	—	en seigle;
7	— 50	en avoine;
8	—	en pommes de terre;
8	—	en fourrages;
2	— 50	en betteraves.
44	h.	

M. Gachet, qui possède aujourd'hui une exploitation bien pourvue d'instruments perfectionnés, tels que brabant, herses et houx à cheval, scarificateur, etc., et de 4 bons chevaux, avait commencé la culture sur une contenance de quelques hectares avec un cheval et un âne. Il a su par son travail et son intelligence accroître successivement son exploitation et tirer un très bon parti d'une terre sablonneuse de qualité très ordinaire, qu'il a sensiblement améliorée par de fortes fumures en fumier provenant de 50 chevaux ou vaches, et par l'emploi d'engrais chimiques judicieusement appliqués. Toutes ses terres sont d'ailleurs dans un parfait état de propreté; les blés et seigles que nous avons visités sont très beaux et donnent les plus grandes espérances.

Profitant de la proximité de la capitale, M. Gachet vend très avantageusement ses fourrages *en vert*. Il loue ses jachères à des maraîchers spéciaux qui y cultivent la pomme de terre en faisant toutes les façons que comporte cette culture et rendent les terres libres du 15 août au 15 septembre, ce qui permet à M. Gachet de faire ses ensemencements de très bonne heure.

Les progrès culturaux réalisés par M. Gachet dans son exploitation et la bonne tenue de l'intérieur de la ferme, dont les bâtiments avec la maison d'habitation sont loués 600 francs en plus du loyer des terres, nous ont paru dignes, Messieurs, d'être offerts en exemple aux cultivateurs de cette localité et mériter les encouragements que vous décernez chaque année dans la moyenne culture aux hommes intelligents partis d'une

origine modeste, qui luttent avec énergie contre la crise agricole que nous subissons depuis trop longtemps, et parviennent, par le travail, l'ordre et l'économie, à se créer une situation indépendante.

Nous avons l'honneur en conséquence, Messieurs, de vous proposer d'accorder à M. Gachet une médaille d'or petit module et une prime de 150 francs.

RAPPORT

SUR L'EXAMEN DES ÉLÈVES

DU

COURS PUBLIC DE GÉOMÉTRIE

Appliquée aux arts et à l'industrie

POUR L'ANNÉE SCOLAIRE 1887-1888

Par M. DUBOIS.

Il n'est pas sans intérêt de rappeler que la ville de Versailles a institué à la mairie, il y a de nombreuses années, un cours public de géométrie appliquée et que notre Société, désireuse de contribuer à la prospérité de cette institution utile, apporte chaque année sa coopération à l'œuvre de la ville en donnant les prix que les élèves reçoivent.

Ce cours a eu pour premier professeur M. Lacroix, alors agent-voyer en chef, tout dévoué à l'institution dont il était à peu près le créateur. On avait pour but de donner aux artisans le moyen d'acquérir, sans interrompre leur travail journalier, les quelques connaissances théoriques nécessaires dans la pratique de toutes les professions. C'est ce que M. Lacroix avait

compris, il avait donné à son cours, dès l'origine, une direction essentiellement pratique en introduisant dans ses leçons des exemples nombreux de l'application des éléments des sciences qu'il professait à toutes les industries.

C'était le seul moyen de faire concevoir par ses auditeurs, ouvriers pour la plupart, l'utilité de connaissances et de démonstrations théoriques qui, sans cela, n'eussent point été comprises. C'était le moyen surtout de les retenir à son cours par l'intérêt qui résulte de ce qu'on est tout étonné de ne point trouver ardu ce dont on voit, ce dont on comprend l'application aux cas qui se présentent chaque jour.

Ce mode d'enseignement a dû être continué par les successeurs de M. Lacroix, il n'en pouvait être autrement, mais en déviant quelque peu, comme cela doit arriver nécessairement, car il faut bien que chaque professeur apporte dans ses leçons ses tendances et son tempérament particulier, autrement toute personnalité et toute initiative disparaîtraient.

M. Lacroix a eu pour successeur notre honorable secrétaire général M. Ruelle, qui a été remplacé lui-même, il y a quelques années, par M. Casimir Rey, professeur de mathématiques au régiment du génie.

Son cours, pour la présente année scolaire, s'est ouvert le 1er novembre 1887 et s'est terminé le 1er juin dernier. Les leçons avaient compris précédemment : l'arithmétique, la connaissance des logarithmes, la géométrie dans ses applications à la mesure des surfaces et des volumes, des notions d'algèbre, de géométrie

descriptive et de trigonométrie; mais le professeur a dû laisser de côté cette année la trigonométrie et la géométrie descriptive, à la demande, paraît-il, des élèves les plus assidus au cours. Ces jeunes gens avaient à se préparer pour subir un examen où la théorie de la géométrie doit entrer pour un gros coefficient, et ils avaient exprimé le désir d'entendre des explications plus complètes sur les divers théorèmes de la géométrie élémentaire. Nous ne devons que constater ce qui a lieu, le professeur devant être laissé juge de l'extension plus ou moins grande qu'il croit utile de donner à son cours. Nous pouvons cependant exprimer le désir que les leçons soient combinées de manière à donner aux ouvriers des notions sommaires de géométrie descriptive et de trigonométrie pour ce qui est surtout applicable à l'industrie du bâtiment.

Les élèves étaient au nombre de 40 lorsque le cours s'est ouvert; ils ont été ensuite de 53 pour retomber à 35 le 1er janvier et n'être plus que 25 le 15 février. Vers Pâques ce nombre était réduit à 15, dont 10 seulement ont persévéré jusqu'au bout.

Cette réduction du nombre des élèves se produit chaque année dans la même proportion.

Il y avait eu l'année précédente 70 élèves, mais on comptait parmi eux 33 militaires, tandis qu'il n'y en a eu cette année que 11. Le nombre des auditeurs civils s'est donc augmenté de 5. On en a compté 42 au lieu de 37.

Ces 42 appartiennent aux professions suivantes :

Commis d'architectes ou d'entrepreneurs et autres	21	34
Commis de magasin ou d'assurances	7	
Elèves du lycée ou des autres institutions de la ville	6	
Maçons	2	8
Menuisiers	3	
Serruriers	3	
		42
Militaires : Sous-officiers	4	11
Caporaux et soldats	7	
Total		53

Au moment où la clôture du cours allait avoir lieu j'ai reçu du Bureau de notre Société la mission, qui m'avait été déjà donnée les années précédentes, d'assister à l'examen que les élèves, qui concourent pour obtenir des récompenses, doivent subir.

M. le Maire de Versailles avait, au nom de la Ville, délégué, pour faire les interrogations, M. Mathieu, professeur à l'Ecole normale.

L'examen a eu lieu le 25 mai dernier; cinq élèves seulement s'y sont présentés :

MM. Champeland, Henri, âgé de 17 ans, commis géomètre;

Piellard, Charles, âgé de 20 ans, employé de la Compagnie l'*Urbaine*;

Scheid, Gustave, âgé de 17 ans, candidat à l'Ecole normale;

Costeau, Maurice, âgé de 17 ans, menuisier, chez son père;

Et Passet, âgé de 18 ans, sans profession, travaillant avec l'intention d'entrer dans un chemin de fer.

A la suite de l'examen, M. Mathieu et moi avons été d'accord pour classer les cinq concurrents dans l'ordre suivant :

Scheid, Costeau, Champeland, Piellard et Passet. M. Scheid nous a paru notablement supérieur à ses camarades.

M. Rey a confirmé ce classement en nous déclarant qu'il était conforme à ses appréciations particulières sur le mérite de ses élèves.

Nous proposons donc de décerner :

1° Un prix à l'élève Scheid, Gustave ;

2° Une médaille d'argent, comme accessit, à l'élève Costeau, Maurice ;

Et 3° une médaille de bronze à chacun des deux élèves Champeland, Henri, et Piellard, Charles.

RAPPORT

SUR LES RÉCOMPENSES

A DÉCERNER

AUX INSTITUTEURS

POUR

Enseignement de notions d'Agriculture pratique dans les Écoles rurales

DE L'ARRONDISSEMENT DE CORBEIL

M. Paul FOURNIER, Rapporteur.

MESSIEURS,

La première visite a été pour l'école de Sucy ; mais l'instituteur étant absent pour cause de maladie, celui qui le remplaçait, depuis la veille seulement, déclara n'être pas au courant de l'instruction agricole donnée aux élèves. Nous avons dû, à regret, renoncer à l'examen.

Nous nous sommes rendus ensuite à Boissy-Saint-Léger, où l'instituteur, M. Lapchin, nous a présenté des devoirs d'agriculture assez bien faits. Les élèves que nous avons interrogés ont répondu convenablement à nos questions.

C'est à Boussy-Saint-Antoine que nous sommes

allés ensuite, petite commune de 270 habitants, essentiellement agricole. Ces braves laboureurs ne se bornent pas à faire produire à la terre d'abondantes récoltes, mais encore ils augmentent vaillamment leurs familles, et la preuve c'est qu'ils envoient à l'école cinquante élèves. Leur instituteur, M. Decourbe, passionné pour l'agriculture, les instruit très consciencieusement. Il a rédigé, d'après l'ouvrage sur l'agriculture si complet de notre savant collègue, M. Heuzé, un cours où il a condensé les principales notions, qu'il fait suivre à ses élèves. Ceux-ci ont fait de bonnes réponses à nos questions. Un air patriotique chanté par eux nous a laissé une excellente impression de ce pays fécond.

Quincy est une commune voisine de Boussy, et l'école y est moins nombreuse, quoique la population soit plus considérable. L'instituteur, M. Paul Morard, nous a montré une collection d'oiseaux et d'insectes utiles et nuisibles à l'agriculture et des dessins d'instruments agricoles remarquablement faits. Les réponses des élèves ont été satisfaisantes.

A l'école de Saint-Michel, M. Gallais nous a présenté des collections de graines et de produits industriels, de minéraux et d'insectes, une exposition complète des oiseaux du pays. Nous avons vu des cahiers d'agriculture bien tenus, bien rédigés. La classe est composée de cinquante élèves qui, presque tous fils de cultivateurs, ont mis vivement à profit les leçons d'agriculture. Les instruments agricoles exécutés en

miniature par M. Gallais lui-même sont ainsi mis en évidence devant les yeux de ses élèves.

Mais ce qui est le plus remarquable, c'est qu'il a créé dans une terre voisine, à ses frais, un champ d'expériences de vingt ares, où il a essayé plus de trente espèces de froment, seigle, avoine et orge, où il cultive les diverses espèces de légumes sur lesquels il a mis des engrais différents, établissant ainsi des comparaisons qui sont profitables aux élèves. Un herbier bien complet achève de les initier à la connaissance des plantes; du reste, leurs réponses ont été très bonnes et ont témoigné du zèle que le maître apporte à leur instruction.

Au Plessis-Pâté, l'instituteur, M. Davoust, nous a montré une collection de produits alimentaires et industriels. Mais nous n'avons pu juger véritablement du mérite des élèves, parce que, dans ce pays agricole où les élèves quittent trop tôt l'instruction pour les champs, les plus âgés et, sans nul doute, les plus instruits étaient à Brétigny pour la retraite précédant la première communion. Cependant M. Davoust nous a paru s'occuper sérieusement de l'instruction agricole.

A Epinay-sur-Orge, M. Froville nous a fait voir un véritable musée d'oiseaux et d'insectes, tous classés et étiquetés avec soin, comme utiles ou nuisibles à l'agriculture. Ces collections, renouvelées sans cesse par les élèves, ont servi à doter nombre d'écoles, en Seine-et-Oise, de spécimens qu'ils doivent aux bons soins de M. Froville.

L'enseignement agricole est donné au moyen d'un cours très intelligemment fait, et de promenades dans les champs, où le maître explique à ses élèves la culture et les propriétés des plantes, et où il leur montre les différentes couches géologiques qui forment le sol et le sous-sol d'Epinay.

M. Froville est parvenu à faire respecter par ses élèves les nids d'oiseaux, autant par la persuasion que par un système de bons points, monnaie fictive, qu'il leur donne en récompense de leur travail ou qu'il reprend suivant les fautes qu'ils commettent ou les nids qu'ils dénichent. A la fin de l'année, une récapitulation est faite de ces bons points qui, grâce à la générosité d'honorables habitants du pays, sont changés en véritable monnaie, sous forme de livrets de caisse d'épargne. Plus de douze élèves ont pu nous montrer des livrets, fruits mérités de leur travail ; leurs réponses ont été très bonnes, ainsi qu'on devait s'y attendre avec une instruction si bien donnée.

A Longjumeau, M. Bosne, indépendamment des notions agricoles qu'il inculque à ses élèves, a rédigé un ouvrage où il a classé pour chaque mois les travaux agricoles et horticoles, et nous a montré des cahiers d'agriculture fort bien tenus. Mais c'est surtout au point de vue horticole que M. Bosne instruit ses élèves, grâce à un jardin qu'il a créé lui-même, qu'il cultive avec leur assistance, leur montrant la taille et la greffe des arbres et partageant avec eux de magnifiques légumes. Les élèves, qui sont pour la plupart fils d'arti-

sans plutôt que de cultivateurs, ont répondu convenablement à nos questions.

A Villeneuve-le-Roi, M. Reusse nous a montré des cahiers d'agriculture convenablement tenus et des collections de graines de céréales et de produits industriels. A l'aide d'un herbier, intelligemment composé, il a fait connaître à ses élèves les plantes médicinales, culture spéciale du pays, leur expliquant les dangers que présentent ces plantes, vénéneuses pour la plupart. M. Reusse, qui protège aussi les petits oiseaux, nous a fait visiter un grand jardin très bien cultivé, où toutes les plantes sont étiquetées avec l'indication de la famille à laquelle elles appartiennent et les caractères qui leur sont propres. Les réponses des élèves ont été satisfaisantes.

A Épinay-sous-Sénart, M. Téton nous a présenté des collections de graines, de produits industriels et de minéraux, et quelques cartons d'insectes qu'il avait recueillis avec ses élèves. Nous avons vu chez lui des cartes de France bien faites, où sont indiquées les productions de chaque département. Mais nous avons constaté l'absence de devoirs agricoles et les réponses des élèves ont laissé quelque peu à désirer.

En conséquence, la Commission a l'honneur de vous proposer, messieurs, d'accorder les récompenses suivantes :

Une *médaille d'or* petit module, *ex æquo*, à MM. Gallais, instituteur à Saint-Michel-sur-Orge et à M. Froville, instituteur à Epinay-sur-Orge ;

Des *médailles de vermeil* à MM. Decourbe, instituteur à Boussy-Saint-Antoine; Bosne, instituteur à Longjumeau, et Reusse, instituteur à Villeneuve-le-Roi ;

Des *médailles d'argent* à MM. Lapchin, instituteur à Boissy-Saint-Léger; Morard, instituteur à Quincy, et Davoust, au Plessis-Pâté;

Et une *médaille de bronze* à M. Téton, instituteur à Epinay-sous-Sénart.

RAPPORT

DE LA COMMISSION HIPPIQUE

SUR LA SITUATION

DU DÉPOT D'ÉTALONS

DE LA SOCIÉTÉ

ET SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS EN 1888

M. le Comte Ferdinand DE GOURCY, Rapporteur.

MESSIEURS,

Comme le faisait si bien prévoir dans son rapport de 1887 mon savant prédécesseur, M. Warnesson, notre nouvel étalon *Delille* se montre digne petit-fils du fameux *Utic*, du haras de Saint-Lô. La Commission a eu souvent l'occasion de remarquer la beauté des sujets issus de cet étalon qui joint à l'élégance des formes un système musculaire très développé.

Notre écurie se trouvait donc ainsi parfaitement reconstituée mais, malheureusement, elle vient de subir, au commencement de cette année, un nouvel et grave échec.

L'étalon de gros trait *Bon-Espoir* qui, depuis plus de dix ans, nous donnait de si nombreux et beaux produits, très estimés des éleveurs, soumis, en exécution de la loi du 15 août 1885, à l'examen de la Commission départementale chargée de constater l'état sanitaire des étalons employés à la monte publique, a été reconnu atteint d'un léger cornage, ce qui a entraîné sa réforme immédiate.

Aujourd'hui, notre dépôt se trouve malheureusement réduit aux deux étalons de demi-sang, *Delille* et *Francisque*.

L'absence de *Bon-Espoir* a été très regrettée de notre clientèle habituelle, car l'élevage du poulain de gros trait est surtout, comme vous le faisait si judicieusement remarquer M. Raymond d'Abzac, l'apanage des petits éleveurs; moins délicat que le demi-sang, son élevage est peu onéreux, son service précoce et sa vente plus facile.

Il importe donc, pour ne pas laisser amoindrir notre haras, d'en compléter au plus tôt l'effectif par l'acquisition d'un nouvel étalon de gros trait. C'est un lourd sacrifice que la Société devra s'imposer, mais qu'elle n'hésitera pas à faire pour maintenir le fonctionnement complet d'une institution remontant à plus d'un demi-siècle, et qui a rendu de si grands services pour l'amélioration de l'espèce chevaline. Cette acquisition, qui complétera notre dépôt, serait un trop lourd fardeau pour les finances de la Société, si nous ne devions compter sur le concours toujours si géné-

reux du Conseil général, notre associé dans cette œuvre éminemment utile.

Avant de vous énumérer, Messieurs, les récompenses que la commission propose d'accorder aux éleveurs, et de vous indiquer les résultats statistiques de la monte et des naissances de 1887, je dois, pour me conformer aux traditions, placer sous vos yeux le compte des recettes et dépenses afférentes à notre dépôt d'étalons pour l'année 1887, d'après les renseignements fournis par notre honorable trésorier. Ce compte présente les résultats suivants :

RECETTES ORDINAIRES

Allocation du Conseil général pour entretien des étalons.	2.500 fr. »
Primes allouées par l'Administration des Haras . . .	1.550 »
Médailles données par le Conseil général affectées spécialement à l'espèce chevaline	645 »
Total.	4.695 fr. »

RECETTES EXTRAORDINAIRES

Subvention du Conseil général pour achat d'un étalon demi-sang en remplacement d'*Interprète*.	2.500 fr. »
Ensemble des recettes. . .	7.195 fr. »

DÉPENSES ORDINAIRES

Nourriture des étalons, ferrage, entretien des harnais, etc.	2.437 fr. 80	3.737 fr. 80
Gages de l'étalonnier.	1.200 »	
Frais de station à Etampes	100 »	
A reporter.		3.737 fr. 80

Report.			3.737 fr. 80
Récompenses aux éleveurs :			
3 médailles d'or (grand module) . . .	300	»	
3 médailles d'or (petit module). . . .	150	»	
6 médailles de vermeil.	150	»	
7 médailles d'argent	140	»	969 75
1 médaille de bronze.	5	»	
Gravure des médailles.	54	75	
Primes en argent allouées par la Société.	170	»	
Total.			4.707 fr. 55

DÉPENSES EXTRAORDINAIRES

Acquisition de l'étalon demi-sang *Francisque*	3.897 fr. 50
Ensemble des dépenses. . .	8.605 fr. 05

BALANCE.

Dépenses.	8.605 fr. 05
Recettes.	7.195 »
Excédant de dépenses à la charge de la Société.	1.410 fr. 05

L'écart est de peu d'importance, comme vous pouvez en juger, Messieurs, et témoigne de la bonne gestion du haras de Milon par son habile directeur.

Je dois vous présenter encore, en quelques mots, les résultats obtenus, du fait de vos étalons, pendant cette dernière année.

Monte de 1887.

Bon-Espoir.	55 saillies.
Delille.	58 —
Total.	113 saillies.

Productions obtenues par suite de la monte de 1886.

Bon-Espoir.	28 saillies.
Interprète.	4 —
Delille.	25 —
Total.	57 saillies.

Productions obtenues par suite de la monte de 1887 (connues jusqu'au 27 mai).

Bon-Espoir.	18 saillies.
Delille	26 —
Total.	44 saillies.

Monte de 1888 (jusqu'au 27 mai).

A Etampes : *Delille*.		14 saillies.
Francisque. . . .		14 —
Total.		28 saillies.
A Milon : *Delille* . . .	18	32 saillies.
Francisque. .	14	
Total.		60 saillies.

Il ne nous reste plus, Messieurs, qu'à vous exposer les résultats des concours hippiques, tant à Etampes qu'à Milon-la-Chapelle, et à vous soumettre les propositions de la commission pour les récompenses à accorder aux éleveurs :

Pour la première fois, cette année, une commission de quatre membres était désignée pour aller à Etampes y inspecter les poulains provenant des étalons de la Société.

C'est le dimanche 20 mai qu'elle a fonctionné.

Elle était composée de MM. Raymond d'Abzac, Caussé, Warnesson et du rapporteur.

Dix-sept sujets seulement ont été soumis à son examen et c'est, je dois le dire, avec un certain regret, qu'elle a constaté que quelques poulains de deux ans étaient déjà amaigris et fatigués par un travail prématuré.

En revanche plusieurs poulains de lait lui permettent de fonder des espérances sérieuses.

Le dimanche suivant le plus gracieux accueil attendait, au château de Milon, notre commission, composée des quatre membres ci-dessus dénommés, de MM. E. Gilbert et d'Amonville, et à laquelle avait bien voulu s'adjoindre et prêter son concours éclairé notre collègue, M. Lucas. M. Ruelle, secrétaire général de la Société, assistait également à notre inspection.

Après avoir terminé ses opérations au concours, la commission a fait défiler devant elle les deux étalons, *Delille* et *Francisque*. Cet examen a permis de constater combien ces animaux ont acquis de vigueur et de distinction dans les formes depuis qu'ils sont confiés à la surveillance toujours si vigilante de notre sympathique collègue, M. Raymond d'Abzac.

Voici, Messieurs, les récompenses que notre commission vous propose d'accorder dans chaque série.

POULAINS DE LAIT (gros trait).

1er Prix. — Une médaille de vermeil et 40 francs, à M. Girard, cultivateur à Thiverval, pour sa pouliche bai d'un mois, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Une médaille d'argent, grand module, à M. Guébauer, à Morigny, pour son poulain bai de trois mois, par *Bon-Espoir*.

POULAINS DE LAIT (trait léger).

1er Prix. — Une médaille d'or, grand module, à M. Emile Pluchet, à Trappes, pour son poulain alezan de quatre mois, par *Delille*.

2e Prix. — Ce prix devrait appartenir à M. R. d'Abzac, pour sa belle pouliche de douze jours, par *Delille*, mais il a déclaré ne pas vouloir accepter de récompense. Une mention honorifique, hors concours, lui est décernée par la Commission.

3e Prix. — Une médaille d'argent, grand module, à madame Husson, au Mesnil-Saint-Denis, pour son poulain bai de six semaines, par *Delille*.

4e Prix. — Une médaille de bronze et 20 francs, à M. Jamet, à Villeneuve-sur-Auvers, pour sa pouliche rouan, par *Delille*.

5e Prix. — Une médaille de bronze, à M. Robert, à la Forêt-Sainte-Croix, pour son poulain bai de cinq semaines, par *Delille*.

POULAINS D'UN AN (gros trait).

1er Prix. — Une médaille d'or, grand module, à M. Girard, cultivateur à Thiverval, pour sa pouliche d'un an gris foncé, par *Bon-Espoir*. Cette jeune bête promet beaucoup.

2e Prix. — Une médaille de vermeil, à M. le baron Mallet, aux Côtes-Montbron, pour son poulain gris fer d'un an, par *Bon-Espoir*.

3e Prix. — Une médaille d'argent, grand module et 30 francs, à M. Jouve, au camp Satory, pour son poulain bai d'un an, par *Bon-Espoir*.

4e Prix. — Une médaille d'argent et 20 francs, à M. Momenceau, à Senlisse, pour son poulain noir d'un an par *Bon-Espoir*.

POULAINS D'UN AN (trait léger).

1er Prix. — Une médaille d'or, grand module, à madame Husson, au Mesnil-Saint-Denis, pour son poulain bai de treize mois, par *Delille*.

2e Prix. — Hors concours, à M. Raymond d'Abzac, pour son poulain bai d'un an, par *Delille*.

3e Prix. — Hors concours, à M. Raymond d'Abzac, pour un autre poulain bai d'un an, par *Delille*.

4e Prix. — Une médaille de vermeil à M. Huet, à Etampes, pour sa pouliche bai de quatorze mois, par *Delille*.

5e Prix. — Une médaille d'argent, grand module et 20 francs, à M. Morin, à Saint-Remy-lès-Chevreuse, pour son poulain gris étourneau d'un an, par *Delille*.

POULAINS DE DEUX ANS (trait léger).

1er Prix. — Une médaille d'or, à M. Morin, à Saint-Remy-lès-Chevreuse, pour son poulain gris fer, de deux ans, par *Delille*.

2e Prix. — Une médaille de vermeil et 20 francs, à M. André, à Milon-la-Chapelle, pour sa pouliche bai de deux ans, par *Delille*.

3e Prix. — Une médaille d'argent, grand module,

à M. Emard, ferme de Bois-Renault, près Etampes, pour sa pouliche gris fer, par *Interprète*.

POULAINS DE TROIS ANS (gros trait).

1er Prix. — Une médaille d'or, grand module, à M. Giraud, au Mesnil-Saint-Denis, pour son poulain hongre bai, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Une médaille de vermeil, à M. Lamiche, à Chevreuse, pour sa pouliche gris fer, par *Bon-Espoir*.

POULAINS DE TROIS ANS (trait léger).

Prix unique. — Médaille d'or, grand module, à M. Huard, à Saint-Léger, pour son poulain hongre bai, par *Interprète*.

La Commission, en terminant ses propositions, exprime le regret de n'avoir pas eu de sujets à récompenser dans la catégorie des poulains de deux ans (gros trait).

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS DE L'ESPÈCE BOVINE

DANS L'ARRONDISSEMENT DE CORBEIL

M. VAVASSEUR, Rapporteur.

MESSIEURS,

Votre Commission des récompenses aux progrès agricoles a été aussi chargée cette année, selon l'usage, de la visite des bêtes bovines, mais cette dernière partie de sa tâche ne lui a pas donné un grand travail, car, dans l'arrondissement de Corbeil, l'élevage du bétail, qui était déjà fort réduit lors de la dernière tournée de 1882, est maintenant à peu près nul ; la vente du fourrage et la culture des fruits et légumes trouvent un débouché trop avantageux sur les marchés de Paris, pour que le petit cultivateur ait intérêt à se livrer à l'élevage.

La Commission n'a donc eu à visiter que quelques animaux réunis dans une seule station, à Mennecy ; mais, dans ce petit nombre d'animaux soumis à notre examen, nous avons remarqué cependant quelques

beaux sujets de race normande qui nous ont paru dignes de mériter vos récompenses.

En conséquence, nous avons l'honneur, Messieurs, de vous proposer d'accorder les récompenses suivantes :

A M. Mollard, Eugène, cultivateur à Ormoy, une médaille d'argent et une prime de 40 francs;

A M. Mignon, Fortuné, cultivateur à Ormoy, une médaille de bronze et une prime de 40 francs.

COMPTE RENDU

Par M. le Dr RÉMILLY

D'un DISCOURS prononcé par M. le Dr WEILL

Président de la Société d'Agriculture de la Marne

SUR

L'HYGIÈNE ET L'ASSISTANCE MÉDICALE

DANS LES CAMPAGNES

MESSIEURS,

Le Bureau de notre Société a bien voulu appeler mon attention, et je l'en remercie, sur le discours de M. le Dr Weill, président de la Société d'agriculture de la Marne, prononcé à Châlons dans sa séance annuelle de la fin de l'année 1886. Il a pour titre : *De l'hygiène et de l'assistance médicale dans les campagnes.*

Ce que j'aurais de mieux à faire serait de vous le lire, car il est très instructif et fort condensé, par conséquent d'une analyse difficile. Mais le faire serait, je crois, manquer aux habitudes de notre Société. Permettez-moi donc de résumer ses points principaux.

M. le Dr Weill commence par établir que l'agriculture, envisagée comme profession, est celle qui est le

plus en harmonie avec les véritables besoins de la nature morale et corporelle de l'homme ; car elle le place sous la sauvegarde de la meilleure hygiène, en lui faisant respirer un air pur et en lui imposant des exercices salutaires.

La statistique le démontre.

Casper, en effet, étudiant la longévité suivant les professions, montre que, sur 100 individus de 70 ans, il y a 42 théologiens, 40 agriculteurs et, au dernier rang, 24 médecins seulement.

D'après Villermé, la durée probable de la vie, au moment de la naissance, serait de 39 et même 43 ans dans les contrées agricoles, et seulement de 19 et 22 ans dans les centres manufacturiers.

D'après Bertillon, de 20 à 50 ans, année moyenne, en France, la mortalité est de 12 décès sur 1,000 et la population rurale n'offre que 10 décès sur 1,000.

En Angleterre, Chadwick dans un district essentiellement agricole, le Rutland-Schire, a cependant constaté comme durée moyenne de la vie : 52 ans pour les professions libérales, 41 ans pour les fermiers et les métayers et 38 ans seulement pour les journaliers cultivateurs.

C'est, comme le fait observer avec raison M. le Dr Weill, que les avantages de la vie au grand air sont souvent compensés par un labeur professionnel qui est cause d'une grande fatigue du corps ; et surtout que la mauvaise hygiène privée des travailleurs des champs vient souvent neutraliser les heureux avantages de la vie active au grand air.

Il esquisse, d'après nature, la demeure des paysans, en Angleterre et en Ecosse, en Bretagne et en Champagne, son pays.

Cependant chez le paysan champenois, dit-il, l'intérieur des habitations paraît mieux soigné, mais pour arriver à la demeure du maître, il faut patauger dans le fumier qui orne la cour d'entrée, et sur ces fumiers on jette les eaux ménagères, les déchets les plus infects et trop souvent les matières excrémentielles de l'homme et des animaux. — Les puits, la nappe d'eau souterraine finissent trop souvent par être empoisonnés, car les puits sont toujours dans la cour, non loin des tas de fumier, et la nappe d'eau est souvent peu profonde.

L'eau, ainsi contaminée, devient alors le véhicule des épidémies. C'est par là que la fièvre typhoïde, la diphtérie, le choléra se répandent tout à coup dans une localité, apportés souvent par un étranger atteint de la maladie.

Les exemples qu'on peut citer sont de plus en plus nombreux, depuis que la théorie de la panspermie, c'est-à-dire de l'extrême dissémination des germes, a attiré l'attention des observateurs.

Désirez-vous en entendre quelques exemples ?

En Norwège, à Bjormsborgbaken, a régné, en 1868, une épidémie de fièvre typhoïde de grande intensité. Sur sept fontaines de la localité, quatre étant infectées par des matières excrémentielles, 41 pour 100 des habitants des maisons abreuvées par ces eaux souillées sont malades ; 3 pour 100 pour les autres habitants

des maisons desservies par les trois autres fontaines.

En 1872, à Lausen, du canton de Bâle, dans une ferme qu'arrose un ruisseau, un fermier et sa famille sont atteints de la fièvre typhoïde en juin et en uillet. Le 7 août, la maladie éclate dans Lausen, elle atteint surtout les maisons alimentées par la fontaine publique desservie elle-même par le ruisseau de la ferme, et elle épargne relativement les habitants qui boivent l'eau de leurs puits ou de leurs citernes.

Il y a peu d'années, à Auxerre, un de mes camarades, le Dr Dionis des Carrières, décrit une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi chez les habitants des quartiers qui buvaient de l'eau d'une source venant des environs de la ville, près de laquelle, dans une ferme, une jeune fille était morte de la fièvre typhoïde. Les matières excrémentielles de la malade avaient été jetées sur un tas de fumier en communication avec l'eau de cette source, d'où le départ incontesté de l'épidémie.

Combien pourrait-on citer d'autres exemples! ainsi l'épidémie de Vernon, en attendant celles qui surviendront dans la boucle d'Achères ?

Pour le choléra, il en est de même.

En 1853, Snow constate que l'épidémie de choléra, à Londres, peut être partagée en deux parties. La première comprend les quartiers alimentés par une eau défectueuse (71 maisons sur 10,000), l'autre, peu éprouvée (5 maisons sur 10,000), reçoit une eau meilleure.

M. le professeur Marey qui a fait un vrai travail de bénédictin sur les épidémies cholériques de 1832, 1849, 1855, 1865 et 1873, travail qu'il a communiqué en 1884 à l'Académie des sciences, ne craint pas d'affirmer « que, parmi les influences multiples « qui peuvent transmettre le choléra, il en est une « qui, par son intensité, domine toutes les autres : « c'est la souillure des eaux livrées à l'alimentation « publique. » Puis il ajoute que si, le choléra sévit plus souvent dans les villes que dans les campagnes, la mortalité relative est cependant plus grande dans les campagnes que dans les villes.

Nous vous avons encore cité la diphtérie, c'est-à-dire l'angine couenneuse ou le croup, comme faisant trop souvent d'effrayants ravages parmi les populations.

Les communes rurales paraissent plus éprouvées par ce fléau que les communes urbaines. D'après le registre général d'Ecosse, J.-B. Russel calcule que, de 1857 à 1870, il est mort de diphtérie, par million d'habitants : 271 individus dans les districts ruraux et seulement 216 dans les districts urbains. Il a observé que la maladie est atténuée dans les cités où on enlève les immondices.

En 1885, dans le *Lyon médical*, le Dr Ferrand a publié un travail intitulé : « *Des fumiers dans leurs rap-* « *ports avec les maladies infectieuses, notamment avec* « *la diphtérie.* » M. le Dr Weill transcrit *in extenso* les principales conclusions de l'auteur :

« 1° En définitive, la nocivité des fumiers en général

« et celle des fumiers d'équevilles en particulier, doit « leur faire jouer un rôle non méconnu, ou mieux « moins effacé, dans l'étiologie des maladies infec- « tieuses, surtout en temps d'épidémie, et notamment « en ce qui concerne la diphtérie, étant donnée, dans « les communes rurales et suburbaines, la mortalité « plus grande pour cas de diphtérie et de croup.

« 2° La putridité permanente et croissante des fu- « miers, le développement de leurs poisons organi- « ques, la présence de leurs microbes infectieux, tar- « divement détruits, la conservation des germes spé- « cifiques après la putréfaction, microbes ou germes « si nombreux et si redoutables pendant les périodes « épidémiques, condamne l'amoncellement soit des « fumiers de ville ou équevilles, soit des fumiers de « ferme édifiés en plein air et sur sol non étanche, at- « tendu qu'ils mêlent leurs poussières irritantes, sou- « vent dangereuses, à celles déjà suspectes de l'atmo- « sphère, mettent leurs infiltrations en contact avec la « nappe souterraine et répandent des émanations « toujours incommodes au voisinage des habitations.

« 3° En conséquence des faits ci-dessus qui font de « ces poussières des pourvoyeurs d'infection cons- « tante, ils doivent être enfouis immédiatement, dès « leur arrivée et pendant toute la durée de leur pro- « duction, dans des fosses couvertes et disposées *ad hoc*.

« 4° Des propositions dans ce sens devraient être « énergiquement recommandées et encouragées par « les Comices et les Sociétés d'agriculture, dans un « but à la fois sanitaire et économique.

« 5° Des mesures générales applicables à tous les « départements, et surtout aux voisinages des grands « centres, devraient être étudiées et formulées par « l'autorité supérieure, avec classement comblant la « lacune concernant les fumiers de ferme, de manière « à armer les administrations locales et les conseils « d'hygiène contre l'incurie qui préside à la fabrica- « tion multipliée des engrais dans les plus déplora- « bles conditions. »

De ce que nous venons de citer, M. le Dr Weill conclut qu'il faut veiller avec soin sur les fumiers, les écarter des habitations et même des étables ; qu'il faut les disposer dans des fosses étanches, autant au point de vue hygiénique qu'au point de vue agricole.

Passant à d'autres points d'hygiène dans les campagnes, M. Weill insiste encore avec raison sur ces faits, qu'en cas de décès par suite de maladie contagieuse les prescriptions les plus élémentaires, nous ne disons pas de l'hygiène mais du sens commun, ne sont même pas observées. Ainsi on néglige non seulement de passer à la chaux les murs de la chambre mortuaire, mais encore les vêtements et les couvertures du défunt ne sont pas même désinfectés.

Par une anomalie singulière, l'administration qui est armée de pouvoirs si étendus en cas d'épizootie l'est très imparfaitement en cas d'épidémie. On ménage, dans cette circonstance comme dans bien d'autres, plus de garanties à la santé des bêtes à cornes qu'à celle du troupeau humain. — Les mesures de désinfection et d'isolement pendant les maladies épi-

démiques, la variole, par exemple, sont parfois prescrites et presque jamais exécutées; et ces mesures ne peuvent être imposées quand le malade est convalescent, pendant la desquamation de la variole, période la plus dangereuse au point de vue de la contagion. Aussi ces épidémies se perpétuent souvent dans les communes.

M. le Dr Weill déplore encore que les médecins deviennent de plus en plus rares dans les campagnes; et il réclame pour les pauvres des communes rurales une assistance médicale qu'elles méritent autant que les communes urbaines.

Comment l'obtenir ?

Il rappelle d'abord les bons effets obtenus dans le département du Bas-Rhin, par un philanthrope éclairé et bienfaisant, M. le préfet Legay-Marnésien, qui y créa des médecins cantonaux en 1803.

Cet exemple fut suivi avec profit et succès dans toute l'Alsace d'abord, et plus tard en 1823, dans la Moselle, en 1843 dans la Haute-Saône.

En 1847, dans le projet de loi qu'il présenta à la Chambre des pairs, M. de Salvandy avait reconnu la nécessité des médecins de charité.

En 1854, M. Bineau, ministre de l'intérieur, proclamait l'utilité de cette institution au nom de la charité et de la justice; et, à la suite de sa circulaire, le nombre des départements pourvus d'un service médical rural s'accrut d'année en année. Il était de 51 en 1867, au moment où M. de la Valette proclamait que l'assistance la plus complète était celle des médecins cantonaux.

Malheureusement, depuis cette époque, malgré les efforts de M. Eugène Vallon, de MM. Roussel et Moreau, en 1872, de M. Waddington, en 1877, la question de l'organisation de l'assistance publique dans les campagnes ne s'est guère améliorée. Elle ne saurait cependant être méconnue, et il faudra un jour ou l'autre la réaliser, dit l'éminent légiste, M. Chaudé.

Quand cela arrivera-t-il? Je vous laisse le soin de l'apprécier.

Et je terminerai, comme mon auteur, M. le Dr Weill, par cette citation de M. le Dr Saucerote, de Lunéville, en 1859 : « Quand on récapitule tout ce qui « a été accompli dans ces derniers temps par la cha- « rité légale ou privée en faveur des classes ouvrières « des villes, il est impossible de n'être pas frappé de « l'oubli où on a laissé sous ce rapport les populations « agricoles, filles de la même mère-patrie, et parmi « lesquelles sont en immense majorité les mains qui « l'enrichissent et les bras qui la défendent. »

DE LA

DISTILLATION DU TOPINAMBOUR

Par M. DURIEZ.

J'ai étudié, Messieurs, l'article de M. l'abbé Vigneron au seul point de vue du topinambour; je lui laisserai donc l'entière responsabilité de ses dires en ce qui concerne la betterave, d'après lui, source agricole de sucre, la carotte et le topinambour, sources agricoles de l'alcool, et le rutabaga, source agricole de la viande.

Le topinambour, dont la culture est si vivement recommandée en ce moment, est une plante originaire du Brésil; on la cultivait dès 1617 en Angleterre, mais elle ne fut un peu répandue en France qu'à partir de 1809. Cette radiée très rustique peut se cultiver sous toutes les zones astronomiques; elle ne redoute ni les chaleurs vives de l'été, ni les gelées tardives du printemps, et ses tubercules résistent à des froids de 18 à 20°.

Sans vouloir m'étendre longuement sur les procédés de culture à employer pour cette plante, je dirai cependant qu'elle peut être une source de gros bénéfices pour celui qui la cultive dans des terres légères,

mais à la condition d'en extraire l'alcool et d'en connaître parfaitement la distillation.

Si ce moyen de tirer un parti avantageux du topinambour est peu répandu, cela tient, Messieurs, aux nombreux déboires et aux mécomptes de toutes espèces encourus par les industriels qui l'ont essayé.

Dès le début, le travail se faisait par macération et l'on obtenait de 3 1/2 à 4 pour 100 d'alcool, au lieu de 9 pour 100 qu'il est possible d'extraire. Plus tard, après la macération, on a saccharifié, et les résultats ont été sensiblement meilleurs. Enfin, l'an dernier, certaines usines ont obtenu une réussite à peu près satisfaisante, tandis que d'autres ont absolument manqué le travail, quoique employant la macération et la saccharification.

Ceux qui ont obtenu des résultats satisfaisants le doivent à coup sûr à la façon dont ils ont surveillé l'acidité de leurs jus, car s'il est utile, pour la distillation de la betterave d'avoir des jus acides à raison de 2 grammes à 2 grammes 1/2 par litre, il est indispensable de maintenir les jus de topinambour à ce degré d'acidité pour les travailler avec toutes chances de réussite.

Ceci admis, il ressort clairement qu'il est impossible d'obtenir de bons résultats en travaillant ces jus de topinambours par la vinasse, puisqu'on ne peut obtenir par ce procédé un degré d'acidité absolument exact, à cause des acides organiques contenus dans ces vinasses.

En principe, il n'est donc possible d'admettre, pour

la distillation des topinambours, que le travail à l'eau, soit par diffusion, soit par macération.

Je comptais, Messieurs, pouvoir vous donner des renseignements assez étendus sur la culture des topinambours aux environs d'Anvers, culture qui se fait sur une grande échelle, et sur des terres qui en portent depuis douze ans déjà. Ces renseignements ne me sont pas encore parvenus, et je dois restreindre l'étude de l'article de M. l'abbé Vigneron aux quelques lignes que je viens de vous présenter.

RAPPORT

SUR LA

PÉRIPNEUMONIE CONTAGIEUSE

DU GROS BÉTAIL

Par M. CAUSSÉ.

MESSIEURS,

Le numéro du 17 décembre du journal *le Bon Cultivateur*, organe de la Société d'agriculture de Meurthe-et-Moselle, contient un article ayant trait à la péripneumonie contagieuse du gros bétail, lequel m'a paru intéressant à plus d'un titre, et c'est pour ces motifs que je vous demande la permission de vous en entretenir quelques instants.

La péripneumonie qui, comme vous le savez, Messieurs, est une des affections les plus meurtrières et des plus contagieuses, a fait une invasion dans les localités avoisinant Nancy, dans les derniers mois de 1887, et la Société d'agriculture, justement émue de ce fait, a nommé une Commission pour étudier les causes de cette affection inconnue dans la contrée, et les moyens préventifs d'y remédier.

Le nombre des étables envahies s'élevait, d'après le rapporteur, à une quinzaine et il se demandait, dans ces circonstances, si des mesures énergiques, autres que celles décrétées par la loi sur la police sanitaire de 1881, ne seraient pas indiquées.

La Commission, à l'unanimité, a posé, en conséquence, les conclusions suivantes :

1° Demander à M. le Préfet l'abatage immédiat de tous les animaux contaminés, demeurant dans les étables où sévit la maladie ;

2° Interdire le commerce et les foires, pendant trois mois au moins ;

3° Exiger que tous les animaux contaminés, non abattus, soient marqués au feu d'une façon indélébile, afin d'en empêcher la vente pour tout autre usage que la boucherie.

L'affection provenant de vaches composant deux wagons arrivés du marché de la Villette pour être réparties à plusieurs commerçants importants, il y avait là, surtout, la cause principale de la propagation de la maladie, et c'est ici que la Commission avait à formuler ses récriminations.

Aussi, et à l'unanimité, a-t-elle demandé des mesures à prendre contre la propagation des maladies contagieuses du bétail par le marché de la Villette. En conséquence, la Commission demande à M. le Ministre de l'agriculture :

1° Que les animaux arrivant de l'étranger reçoivent, au bureau de la Douane, une marque spéciale, indiquant leur provenance et leur destination ;

2° Qu'un service spécial, complet et permanent d'inspection sanitaire, visite scrupuleusement tous les animaux qui arrivent à destination de la Villette, avant leur entrée, et pendant leur séjour sur le marché;

3° Que la désinfection des quais de débarquement, du sol du marché, des bouveries, soit quotidiennement faite au moyen de lavages à grande eau phéniquée ou chlorurée;

4° Qu'il soit créé, pour reléguer les animaux reconnus malades, un marché-lazaret, communiquant directement avec l'abattoir, et qu'aucun des animaux entrés sur ce marché ne puisse en sortir vivant;

5° Que le marché de la Villette soit exclusivement réservé aux animaux de boucherie destinés à être abattus dans un bref délai, et dans un périmètre déterminé.

Permettez-moi, Messieurs, de donner ici mon appréciation sur les conclusions de la Société de Meurthe-et-Moselle, en me basant sur les données de notre Société centrale et sur celles de la Société de médecine vétérinaire pratique.

L'abatage immédiat de tous les animaux contaminés est une mesure hors la loi et qui me paraît peu rationnelle, sachant que la moitié ou les deux tiers d'une étable envahie par la péripneumonie peut être sauvegardée si, dès le début, l'inoculation préventive est pratiquée. J'insiste sur les mots dès le début, car cette opération est faite, malheureusement, d'une façon souvent trop tardive, par suite de la négligence

des propriétaires à signaler à leur vétérinaire l'existence de la maladie, et par suite, la déclaration de ce dernier au maire de la localité.

L'article 17 de la loi de 1881, relative aux indemnités à accorder, est du reste formel, puisque les propriétaires des animaux abattus, après la constatation de la maladie, et de ceux morts des suites de l'inoculation, ont droit, dans le premier cas, à la moitié de la valeur avant la maladie, et à la totalité si la mort résultait de l'inoculation (cas du reste assez rare). Ce serait aussi une grave atteinte au commerce et à l'élevage que l'abatage, même isolé, d'animaux n'ayant aucun symptôme précurseur de la maladie.

Sans vouloir faire ici une digression étendue, permettez-moi, Messieurs, puisque nous nous occupons de cette question capitale de la prophylaxie, de vous signaler le résultat des expériences entreprises à Pouilly-le-Fort, près Melun, à la ferme de M. Rossignol, expériences qui ont été poursuivies en 1885 et 1886 par la commission, dont j'avais l'honneur d'être membre, commission déléguée par la Société de médecine vétérinaire pratique.

Pour répondre victorieusement aux assertions des adversaires de l'inoculation préventive, les expériences entreprises ont porté sur 20 vaches placées dans la même étable ; 10 ont été inoculées et intercalées entre des vaches non inoculées. Les effets de l'inoculation ont été très prononcés, et, après plusieurs mois, des inoculations critères,— c'est-à-dire dans un endroit défendu, soit à l'épaule, soit au fanon, — ont eu lieu

pour prouver que les premières étaient réellement préservatrices. Six mois après ces dernières nous avons assisté, à l'abattoir de Melun, au sacrifice des vaches inoculées et aucune lésion de péripneumonie n'a été constatée, même sur les bêtes non inoculées.

Cette démonstration expérimentale, renouvelée l'année dernière, peut à bon droit faire considérer comme un fait acquis et indéniable l'inanité des craintes de ceux qui croient encore à la possibilité de la transmission de la pleuropneumonie par des animaux inoculés. Les expériences dernières tendent aussi à prouver que l'immunité se transmet au fœtus, bien que les preuves ne soient pas encore bien concluantes.

Revenons à notre rapport.

La seconde proposition, ainsi que la troisième, étant la consécration de la loi de 1881, la Commission s'y est rangée avec raison. On ne saurait trop encore exiger que la marque au fer rouge fût appliquée sur tous les animaux contaminés non abattus, sachant combien la terrible affection qui nous occupe peut rester à l'état latent sur des animaux paraissant sains en apparence, mais infectant lentement et sûrement une partie des sujets avec lesquels ils cohabitent; cette marque au fer rouge proscrivant pour toujours la mise en vente de ces animaux, excepté pour la boucherie.

La marque spéciale, indiquant la provenance des animaux arrivant à la frontière, est également de toute nécessité, avec certificat du vétérinaire, préposé à la Douane.

Le vœu d'un lazaret, communiquant directement à l'abattoir, et d'où les animaux ne sortiraient que pour être immédiatement sacrifiés, est pour ainsi dire la reproduction du même vœu émis, il y a trois ans, par M. Méline. C'est une fourrière indispensable, dont le besoin se fait sentir aujourd'hui.

Enfin, la dernière proposition et la plus importante est celle-ci : que le marché de la Villette soit exclusivement réservé aux animaux de boucherie destinés à être abattus dans un bref délai.

Cette proposition, Messieurs, a été soutenue et débattue dernièrement au sein de la Société de médecine vétérinaire pratique, par M. Rossignol, secrétaire général, lequel a affirmé, avec son autorité bien connue, que tous les ans, dans le département de Seine-et-Marne, la clavelée et la péripneumonie qui sévissent, sont toujours reconnues sur des animaux provenant de la Villette. Les moutons d'Afrique, qui arrivent parfois en grand nombre, ainsi que les moutons allemands, sont surtout affectés de la première des maladies que j'ai énoncées.

J'ai connu, ajoute-t-il, deux anciens bouchers devenus fermiers, dont leur foire principale a toujours été le marché de la Villette, où ils achetaient surtout des animaux maigres, mais aussi les maladies contagieuses étaient en permanence dans leurs étables et dans leurs bergeries.

Les questions de taxe, la crainte de mécontenter les commissionnaires du marché, les marchands et les bouchers, ont empêché l'exécution des conclusions de

la Commission déjà nommée à cet effet, il y a trois ans, par M. Méline, et c'est pourquoi, avec raison, le rapporteur nouveau nommé par la Société d'agriculture de Meurthe-et-Moselle, M. Mangenot, vétérinaire, insiste pour que M. le Préfet transmette au Ministre de l'agriculture les vœux formulés par les diverses sociétés.

Pour résumer sommairement nos commentaires sur le sujet qui nous occupe, et nous rangeant à l'opinion générale, il nous paraît rationnel d'adopter les conclusions suivantes :

1° Proscrire pour toujours le commerce des animaux qui ont subi la contamination, même après l'inoculation ;

2° Marquer ces animaux au fer rouge et ne les laisser sortir de la ferme que pour être rendus à l'abattoir ;

3° Exiger scrupuleusement un certificat de santé, pour toute bête provenant d'un pays infesté, n'oubliant pas que le mal, dans le département de la Seine, est le plus souvent dû à l'importation étrangère ;

4° Reconnaître le marché de la Villette comme exclusivement réservé aux animaux de boucherie devant être abattus dans un périmètre déterminé ;

5° Chercher enfin à répandre, ainsi que cela se pratique dans le nord de la France, les idées de la vaccination préventive, vaccination qui, il faut le reconnaître, se pratique depuis quelque temps chez les nourrisseurs du département de la Seine, par les soins des vétérinaires sanitaires.

Ces mesures principales bien exécutées contribueront pour beaucoup à l'extinction de la péripneumonie dans notre région, et le gouvernement s'épargnera en partie les 500,000 francs qu'il consacre aux indemnités prévues pour combattre cette désastreuse maladie.

COMMUNICATION DE M. ERNEST GILBERT

SUR L'EMPLOI

DES

MOISSONNEUSES-LIEUSES

MESSIEURS,

Dans son numéro de juin dernier, le Bulletin de la Société d'agriculture du département de la Charente publie un article sur l'économie produite par l'emploi de la moissonneuse-lieuse, et vous m'avez fait l'honneur de me charger de vous rendre compte de cet article.

Vous savez tous, Messieurs, que, depuis quelques années, les anciennes moissonneuses à râteaux tendent à disparaître pour être remplacées par les moissonneuses-lieuses ; ces nouvelles machines, quoique bien plus compliquées que les moissonneuses simples, sont aussi faciles à conduire et à régler ; l'appareil faucheur est le même dans les deux machines, les râteaux sont remplacés par un moulinet rabatteur, abattant les tiges coupées sur un tablier muni d'une toile sans fin qui les amène devant l'appareil tasseur et prépare la gerbe à l'appareil lieur automatique.

Au concours spécial de moissonneuses-lieuses qui eut lieu en juillet dernier, à Mitry, à la suite du concours régional de Melun, toutes les moissonneuses-lieuses qui y ont fonctionné ont donné un résultat plus satisfaisant que les moissonneuses simples, malgré la difficulté du sol détrempé par la pluie tombée pendant la nuit et la matinée du concours. Les râteaux de la moissonneuse simple ne séparant pas toujours très bien les javelles les unes des autres, il reste souvent une petite traînée de tiges coupées reliant les javelles les unes aux autres, tandis qu'avec la moissonneuse-lieuse cet inconvénient n'existe pas; au fur et à mesure que les tiges sont coupées, elles sont rabattues sur le tablier de la machine et entraînées par la toile sans fin à l'appareil lieur. Les gerbes aussitôt liées tombent sur le sol en rangées uniformes, sans qu'il reste aucune tige éparse; deux hommes, en suivant la machiue, n'ont plus qu'à relever les gerbes et les mettre en moyettes pour terminer le travail.

D'après le signataire de l'article publié dans le Bulletin de la Société d'agriculture de la Charente, le prix de revient d'un hectare, coupé avec la moissonneuse-lieuse, serait de 18 fr. et coûterait 24 fr. de moins que celui coupé à la main qu'il estime à 42 fr., et 14 fr. de moins que celui coupé avec la moissonneuse simple, estimé de 27 à 28 fr. Ces évaluations ne sont pas absolument d'accord avec les renseignements que j'ai recueillis chez un cultivateur de notre département, M. Laurent, à Allainville, qui a fait couper l'an dernier 60 hectares de blé en 15 journées de travail

avec une moisconneuse-lieuse Osborn, attelée de 3 chevaux, soit en moyenne 4 hectares par jour de travail. Pour obtenir ce résultat, en n'employant que 3 chevaux, M. Laurent faisait relayer à midi par 3 autres chevaux qui avaient été employés le matin au labourage, les 3 chevaux attelés à la machine, et ces derniers retournaient au labour l'après-midi. Ce moyen très pratique permet de n'appliquer que la valeur de la journée de 3 chevaux pour établir le prix de revient de l'hectare coupé.

M. Laurent estime que le prix d'un hectare de blé, coupé avec sa moissonneuse-lieuse, ne lui est revenu qu'a 20 fr., tandis qu'à la main il lui aurait coûté 30 fr., soit une économie de 10 fr, par hectare. Voici comment il établit son prix de revient : Il a employé 15 journées de travail pour couper 60 hectares de blé avec une machine attelée de 3 chevaux, à 30 fr. par jour, soit pour les 15 jours. . . . . 450 fr.

Il a dépensé pour la corde à lier . . . 400

— pour le graissage 20

L'amortissement et l'intérêt du capital d'une machine ayant coûté 1,500 fr. peuvent être, sans exagération, comptés à 20 pour 100, surtout pour une machine dont les organes sont fragiles et marchent à une grande vitesse, soit 300

1.170 fr.

Faux frais de réparations. 30

Au total. . . . . 1.200 fr.

et pour 60 hectares coupés, 20 fr. par hectare. Ce prix de revient est à peu près le même que celui indiqué par le signataire de l'article qui le porte à 18 fr.; la grande différence de son prix de revient avec celui à la main, provient de ce qu'il estime ce dernier à 42 fr., tandis que M. Laurent ne le porte qu'à 30 fr., prix auquel la moisson se fait en Beauce.

En terminant ce compte-rendu, je crois utile de faire remarquer que l'emploi de ces machines-lieuses n'a pas principalement pour but de faire réaliser au cultivateur une économie sur le travail à la main, mais il lui permet surtout de pouvoir suppléer au manque de bras, si fréquent à cette époque de l'année, et de faire exécuter ses importants travaux en temps utile.

EXPÉRIENCES COMPARATIVES

DE ROULAGE

ET

DE CROSKILAGE DES BLÉS

Par M. PHILIPPAR

Directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon.

MESSIEURS,

Au printemps de l'année dernière, M. Heuzé, notre collègue, vous a entretenus, avec sa compétence bien connue, de l'exécution de travaux très intéressants relatifs à la culture des céréales.

Il a, en effet, fait ressortir devant vous l'importance réelle que présentent, pour les cultures des céréales et surtout pour celle du blé, les différentes opérations pratiquées au printemps pour arriver à hâter, à favoriser et à augmenter la végétation, puis, par suite, à accroître la production. C'est là ce qu'on recherche de toutes parts. A ce propos, il a cité et comparé les hersages, et surtout les roulages divers avec le croskilage; il vous a expliqué leur raison d'être, leur pratique, leurs effets, et, enfin, en les mettant en parallèle,

il est arrivé à vous en faire ressortir les avantages pour la pratique agricole de chaque jour.

Le grand intérêt de cette communication ne vous a pas échappé, et, en ce moment où la production économique des céréales est l'objet de l'attention et de l'examen de tous, vous avez pensé qu'il serait peut-être possible de rechercher et de trouver dans l'étude de ces opérations, dans leur exécution plus rationnelle, l'aide efficace si désirée pour aider à l'accroissement des rendements.

Vous avez donc exprimé le désir de voir expérimenter comparativement la pratique du roulage et celle du croskilage appliquées à la culture de céréales cultivées en conditions identiques, afin de pouvoir en constater les effets. — C'est là un désir auquel je me suis efforcé de satisfaire en exécutant des expériences dont je viens aujourd'hui vous entretenir.

Nos essais ont porté sur des variétés de blés semés en octobre 1887 sur des planches contiguës du même champ dont le terrain a été préparé avec tout le soin usité en pareil cas, — mais en vue d'expériences d'une autre nature ; — le tout pouvait d'ailleurs être fait sans inconvénient sur les mêmes parcelles destinées déjà à la comparaison du rendement des variétés. Les essais ont porté sur des surfaces de 1 hectare pour chacun ; il y avait 3 variétés de blé en même sol et mêmes conditions culturales, les opérations du roulage ont été effectuées le 12 avril 1887, par un temps favorable, sur des blés ayant une végétation de très belle apparence.

Pour opérer dans les conditions les plus régulières, on a roulé suivant le travers des planches, et chacune d'elles a reçu, sur moitié de sa surface, roulage au rouleau plein et sur l'autre moitié roulage au croskill. Les rouleaux étaient constitués comme suit :

1. — Rouleau plombeur plein : poids, 860 kil., largeur, 1 mètre 70 ; diamètre, 0 mètre 54.

2. — Rouleau croskill : poids, 980 kil.; largeur, 1 mètre 80 ; diamètre, 0 mètre 72.

Ce qui correspond, d'après les données connues pour les conditions d'exécution dont il s'agit, à un poids de : 5 kilogrammes pour le rouleau plombeur, et de 10 kilogrammes pour le rouleau croskill, par centimètre linéaire de rouleau agissant sur le sol. Donc il existait un rapport de 1 à 2 en faveur du croskill.

A la suite de ces opérations, la végétation s'est continuée, pour les différentes parties, dans des conditions analogues et régulières à en juger par l'aspect général, et on est arrivé ainsi au 22 juin, époque à laquelle l'épiage était bien complet pour toutes les variétés.

A ce moment, j'ai fait faire alors deux vérifications répondant, selon moi, aux résultats à constater :

1° La pesée des tiges :

Plusieurs mètres carrés, bien choisis en différents points de chaque parcelle, ont été coupés et pesés, ce qui a donné, par mètre carré :

	Rouge d'Ecosse.	Browick.	Shireff.	Moyenne.
	k.	k.	k.	k.
1° Blé soumis au rouleau plein . . .	1.820	2.240	1.720	1.927
2° Blé soumis au croskill	1.590	2.200	2.259	2.016

Ces chiffres moyens indiqueraient une faible différence seulement en faveur du croskill.

Mais la pesée n'étant pas un moyen bien précis et suffisant pour nous renseigner sur les points à éclaircir, c'est-à-dire en ce qui concerne l'effet réel produit par les opérations sur le tallage comparatif, j'ai fait exécuter pour y arriver :

2° Le comptage des tiges au mètre carré, ce qui a donné :

	Rouge d'Ecosse.	Browick.	Shireff.	Moyenne.
1° Blé soumis au roulage plein . . .	429	324	405	386
2° Blé soumis au croskill.	361	315	395	357

Les parcelles croskilées avaient donc, en moyenne, 30 tiges de moins par mètre carré. Cette seconde vérification, inverse de la précédente quant aux résultats, indique que l'effet du croskill. n'a pas été ce qu'on était en droit d'en attendre ; nulle part, en effet, sur les trois variétés nous ne remarquons d'augmentation du nombre des tiges. Or, comme vous le savez, Messieurs, il est admis cependant en pratique agricole que le tallage des céréales peut être augmenté par certaines opérations et notamment par les roulages, les plus énergiques étant considérés comme les plus efficaces à ce point de vue. Les dents du croskill. sont réputées d'une grande action, qui ne s'est pas manifestée dans le cas présent.

Les talles des céréales, pousses latérales de la base de la tige ou du collet, accrues en nombre par l'effet de la compression, du refoulement de la sève, ou de la

plaie résultant de l'écorchure faite par l'instrument, sont considérées comme très avantageuses à accroître. En effet, chacune de ces pousses doit donner naissance à un épi nouveau, correspondant à une augmentation de rendement en grain et en paille.

La récolte générale en grains n'a pas présenté non plus de différences et elle a été respectivement de :

Blé Shériff.	29 h. 55 c.
Blé rouge d'Ecosse. . .	25 h. 30 c.
Blé Browick.	30 h. 55 c.

De ce qui précède, je me vois donc dans l'obligation de conclure que, dans les conditions dont il s'agit, et pour cette année du moins, les deux opérations comparées ont produit sensiblement le même résultat. Peut-être ce fait peut-il être attribué à la sécheresse exceptionnelle de l'été, c'est fort possible, et il me reste, en terminant cet exposé, à formuler le regret de n'avoir pu, comme je l'espérais, éclaircir cette question si intéressante, pour l'étude de laquelle j'ai pu cependant produire dès maintenant quelques chiffres qui pourront servir dans l'avenir.

RAPPORT

De la Commission chargée de l'examen des Modifications à apporter au

TARIF GÉNÉRAL DES DOUANES

EN CE QUI CONCERNE

LES PRODUITS AGRICOLES

M. Paul FOURNIER, Rapporteur.

Messieurs,

Nous avons l'honneur de vous soumettre les réponses au questionnaire que nous a envoyé la Société des Agriculteurs de France, touchant les droits de douane à modifier ou à établir sur les produits étrangers. La Société des Agriculteurs de France, après avoir consulté les diverses Sociétés d'agriculture, s'efforcera de faire prévaloir auprès du gouvernement les droits que l'agriculture regarde comme légitimes : nous devons l'en remercier tout d'abord.

Les lois de douane qui nous régissent actuellement ont été faites péniblement, sans esprit de suite, de sorte qu'il s'y trouve des lacunes inexplicables. Ainsi des droits sont établis sur le blé et la farine, mais ils

n'existent pas sur le pain et le son produits par les blés étrangers. On a mis des droits sur l'orge et le seigle étrangers, mais on les a omis sur les farines de ces deux céréales. Enfin l'on a voulu mettre des droits importants sur les bestiaux vivants, mais on laisse entrer la viande morte avec un droit insignifiant. Ce sont des incohérences qu'il importe de faire ressortir afin que ces fautes soient réparées le plus tôt possible.

Nous n'avons à nous occuper que des produits agricoles ; pour les produits industriels nous déclinons toute compétence. Tout d'abord, sur les bestiaux parmi lesquels nous ne comprenons pas les chevaux, votre Commission a été d'avis qu'il fallait remplacer le droit à la tête par le droit au poids. Le droit à la tête fait entrer en France des animaux très gros et d'un engraissement complet, moyennant un prix dérisoire, tandis que le droit au poids vivant, que l'on pourrait fixer à 12 fr. par 100 kil., aurait cet avantage, tout en étant plus rationnel, de laisser entrer pour un prix moindre des animaux maigres que l'agriculture française pourrait engraisser et revendre avec bénéfice. Quant au tarif insignifiant de 3 fr. par 100 kilog. sur la viande morte, il devrait être remplacé par un droit de 25 fr. Pour protéger notre bétail, nous demandons également un droit de 5 fr. sur les peaux et de 10 fr. sur les laines étrangères, aux 100 kilog.

Nous appelons d'une manière spéciale l'attention de la Société des Agriculteurs de France sur les maïs, riz et daris étrangers dont l'importation dépasse cinq millions de quintaux et qui, sous l'influence d'intérêts

personnels très puissants, ont jusqu'ici échappé à tout droit, puisque le droit de 3 fr. par 100 kilog. voté par le Parlement a été détruit le lendemain par les députés qui l'avaient voté la veille. Nous réclamons avec insistance une taxe de 5 fr. par 100 kilog. sur ces produits étrangers qui ruinent la distillerie et la féculerie agricoles, et qui certainement deviendront dangereux pour l'industrie sucrière.

En ce qui concerne les céréales, nous trouvons suffisant le droit de 5 fr. sur le blé, mais nous demandons :

Que le droit sur la farine soit porté de 8 fr. à 10 fr. le quintal ;

Que le droit sur le pain soit porté de 1 fr. 20 à 10 fr.;

L'établissement d'un droit sur les sons étrangers de 1 fr. 50 ;

Que le droit sur le seigle soit porté de 1 fr. 50 à 3 fr.

Que le droit sur l'orge soit porté de 1 fr. 50 à 3 fr.

Nous demandons aussi que les farines de ces deux céréales, et de toutes les autres, y compris celles du maïs et du riz, soient imposées uniformément d'un droit de 10 fr. le quintal ; s'il en est autrement, la difficulté de les distinguer et les mélanges divers donneront prise à la fraude.

Il faut mentionner les graines oléagineuses sur lesquelles nous demandons un droit de 4 fr. par quintal, tel qu'il est inscrit au tarif italien, avec un droit proportionnel sur les huiles.

Enfin votre Commission a émis les vœux suivan auxquels, j'espère, Messieurs, vous voudrez bien v associer :

ti-
cien
ccès
compte
s, et au-

1° Qu'aucun traité de commerce ne soit renouvelé, avant 1892, époque à laquelle nous recouvrerons notre liberté d'action;

2° Que les tarifs de pénétration établis par les Compagnies de chemins de fer, en vue de faciliter le commerce étranger, soient supprimés et remplacés par le tarif kilométrique qui seul est rationnel;

3° Que les barrières et les droits d'octroi dans le pays même soient supprimés, afin que la libre circulation facilite le commerce et les échanges entre nationaux et que l'inquisition, pénible pour des habitants libres, soit supprimée avec tous les retards et les vexations qu'elle comporte;

4° Que les droits de douane, ressource absolument nouvelle pour le gouvernement, soient employés à dégrever l'agriculture française dont les produits sont frappés d'un droit de 25 pour 100, par suite des charges onéreuses qu'elle doit supporter. Ce dégrèvement ne serait qu'une restitution partielle apportée par l'agriculture étrangère en échange des bénéfices que lui donne chez nous la vente de ses produits.

Les conclusions du rapport qui précède ont été discutées et approuvées par la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise, dans sa séance du 5 octobre 1888, pour ledit rapport être transmis, avec le projet de tarif général et le questionnaire, à la Société des agriculteurs de France.

RAPPORT DE M. CAUSSÉ

SUR LA

CLAVÉLISATION DES MOUTONS

PAR VIRUS ATTÉNUÉ

MESSIEURS,

Depuis quelques années, mus par les recherches culturales de l'illustre M. Pasteur sur les virus, les expérimentateurs, parmi lesquels on peut citer MM. Chauveau, Arloing et Pourquier, se sont livrés à de nouvelles études et sont arrivés à des résultats remarquables, qui ne permettent plus de mettre en doute la supériorité de leurs méthodes.

M. Guerrapain a lu à ce sujet, à la Société des Agriculteurs de France, le 11 janvier dernier, un mémoire de M. Pourquier, médecin-vétérinaire à Montpellier, directeur de l'Institut vaccinal de cette ville, relativement au mode vaccinal employé par ce praticien distingué depuis 1884, et qui a été couronné de succès sur près de 6,000 moutons.

M. Pourquier ayant, en 1885, donné déjà un compte rendu au Congrès vétérinaire tenu à Paris, et au-

quel j'assistais, je puis, Messieurs, vous développer ici sa méthode, ayant conservé des notes plus explicites émanant du rapport de l'auteur même.

Disons de suite que la clavelée, affection éminemment contagieuse par virus fixe et par virus volatil, est de nos jours bien moins commune dans le centre et le nord-ouest de la France; elle est demeurée assez fréquente dans le sud et le sud-est, où elle augmente de juillet à décembre. Cette recrudescence coïncide avec l'importation des moutons algériens qui se fait presque uniquement par le port de Marseille. Elle éclate d'abord dans le département des Bouches-du-Rhône, s'étend de là dans les départements voisins, et au delà même jusqu'à la Villette. Elle est aussi apportée quelquefois par l'Allemagne dans l'Est, mais elle trouve là un obstacle par la bonne organisation du service sanitaire.

Dans son rapport au Congrès sanitaire, M. Pourquier établit tout d'abord que les recherches sur la nature de la virulence claveleuse sont bien dues à M. Chauveau, actuellement Inspecteur général des Ecoles vétérinaires, lequel avait démontré, en 1868, que la virulence n'est point due à un gaz, ni à une vapeur, mais bien à des éléments corpusculaires en suspension dans les humeurs virulentes; que la partie liquide de celle-ci est inactive et que la virulence est exclusivement fixée sur les corpuscules solides en suspension dans ces humeurs. Non seulement M. Chauveau a fourni des données sur l'état physique du virus claveleux, en particulier, mais il nous a montré que

les corpuscules, en lesquels réside la virulence, se montrent dans le protoplasma des éléments cellulaires du corps muqueux du derme, dès que l'on voit apparaître à la surface de la peau une petite plaque rouge, à peine en saillie, qui est le prélude de la pustule claveleuse. Ainsi la virulence existe déjà, d'après notre savant maître, dès le début, aussi bien que dans le liquide claveleux de la pustule qui doit se former plus tard.

C'est donc sur ces bases, pour obvier d'abord à la mortalité, à la longue séquestration exigée par la loi, et enfin pour obtenir l'immunité claveleuse, sans créer de foyers contagieux, que MM. Pourquier, vétérinaire, et Peuch, professeurs à l'Ecole vétérinaire de Lyon, ont livré à la publicité les résultats, fruits de longues expériences.

Voici comment M. Pourquier procède : pendant six jours consécutifs avec le même virus en pleine puissance, pris sur un sujet vigoureux affecté de variole bénigne, il inocule le même sujet. Après une courte incubation de trois jours, il obtient six boutons ou pustules; les quatre premiers en âge suivent la marche normale, les deux autres avortent. Ce résultat est utile à noter, il démontre que, dès le cinquième jour de l'inoculation, l'action du virus dans l'organisme est déjà réelle et très probablement suffisante pour produire l'immunité.

Dans les quatre pustules réussies, la période de secrétion apparaît en même temps du quatorzième au quinzième jour. D'où il faut conclure que la pustule

de la première inoculation évolue en quinze jours, la seconde en quatorze jours, la troisième en treize jours et la quatrième en douze jours. De la première à la quatrième pustule, le volume, le diamètre sont en décroissance assez régulière, même sur un seul sujet ; preuve nouvelle que, dans les vingt-quatre heures de l'inoculation, le terrain de culture, l'organisme, l'économie, ne sont déjà plus dans les mêmes conditions de receptivité et d'élaboration de la matière virulente.

Sur un grand nombre de sujets, M. Pourquier a pratiqué une nouvelle série de six inoculations avec le liquide de la pustule n° 4, celle qui avait évolué en douze jours. Il a obtenu quatre nouvelles pustules, dont la quatrième a évolué en douze jours, les deux dernières ayant toujours avorté. Ainsi était faite la démonstration expérimentale de la fixité du virus atténué.

Ce virus a constamment donné l'immunité sans provoquer un état fébrile général marqué et inquiétant.

Pour compléter et assurer la conservation de son vaccin, l'auteur signale cette nouvelle opération ainsi : après avoir reçu l'humeur variolique dans un tube stérilisé de Pasteur, la récolte achevée, on ajoute à ce liquide une substance antiseptique, telle que la glycérine salicylée ou phéniquée. On laisse reposer le mélange ainsi obtenu, et le liquide citrin, dépourvu de coagulum qui s'en échappe, est reçu dans des tubes préalablement flambés. Les deux extrémités sont effilées, on les ferme soigneusement à la lampe. Il ne

reste qu'à les conserver dans un lieu frais et à l'abri de la lumière. Le claveau récolté ainsi conserve sa force de virulence pendant six mois, et c'est surtout vers le deuxième mois qu'il est en pleine activité. Avec ce claveau, en temps opportun et par une seule piqûre de lancette à la face antérieure du bout de la queue des moutons, on obtient une seule pustule préservatrice.

Le dernier but à atteindre était de pouvoir mettre les animaux vaccinés en liberté le plus tôt possible et sans qu'ils puissent propager la maladie, ce qui arrive toujours avec le vaccin non atténué.

A cet effet, M. Pourquier a choisi à dessein l'extrémité de la queue de l'animal préalablement tondue dans une longueur de 8 à 9 centimètres. Le onzième jour, c'est-à-dire la veille de la période de sécrétion, le bout de la queue porteur de la pustule qui doit apparaître, est amputé à l'aide d'un sécateur bien tranchant et la plaie cautérisée au fer rouge. De ce fait tout danger de propagation ultérieure a disparu.

L'auteur du nouveau vaccin recommande toutefois, afin de diminuer les chances d'hypervariolisation qui peuvent se produire quand on est appelé à inoculer dans un troupeau déjà contaminé, de séparer de suite les bêtes malades de celles qui viennent d'être clavelisées.

En résumé, les renseignements contenus dans le rapport dont j'ai eu l'honneur de vous entretenir nous conduisent à formuler que : — 1° l'agent actif de la virulence claveleuse est constitué par des granula-

tions ou corpuscules en suspension dans le claveau ; — 2° le microbe de la clavelée n'a pas encore été isolé, ni cultivé en dehors de l'économie ; — 3° le claveau atténué, suivant la méthode de M. Pourquier, ne produit qu'une seule pustule qui suffit à préserver chaque animal inoculé.

Les avantages à tirer de la découverte de M. Pourquier n'échapperont pas aux propriétaires de troupeaux dans lesquels la clavelée ferait son apparition ou qui auraient été exposés à la contagion.

Telles sont, Messieurs, les considérations que nous avons l'honneur de vous soumettre.

DU PRIX DU PAIN

ET

DES BOUCHERIES COOPÉRATIVES

Par M. DE PAVANT.

MESSIEURS,

Depuis un demi-siècle l'agriculture, après avoir perfectionné ses méthodes, substitué les machines aux bras qui lui faisaient défaut, et avoir inventé de nouveaux engrais, était arrivée au paroxysme de la prospérité ; à cette période florissante ont succédé le marasme des affaires, l'avilissement des produits agricoles, l'abandon d'un grand nombre de fermes, et cependant les denrées alimentaires de première nécessité ne se sont nullement ressenties de cette dépréciation générale, leurs prix restant toujours stationnaires.

C'est à résoudre ce problème devenu presque insoluble que les véritables amis de l'humanité et du progrès ont appliqué leurs constants efforts : tantôt ils ont cherché un remède en invoquant la loi de 1791 non

encore abrogée sur la taxe du pain, ou en proposant, comme une sorte de transaction, la taxe facultative ; tantôt ils ont fait appel aux Sociétés coopératives, excellentes en théorie, mais difficiles à fonder. Ici, Messieurs, à cette même place, j'ai eu l'honneur de vous entretenir de ces diverses questions ; aujourd'hui vous voudrez bien encore me permettre d'y revenir sous une forme nouvelle, et d'envisager principalement l'écart existant entre le prix de la vente de la viande sur pied et celui de la vente en détail.

Mais puisque la question du pain a revêtu la forme d'une actualité brûlante, elle nous impose le devoir de revenir à elle brièvement, d'autant plus que l'initiative est rare en cette matière ; nous avons donc à signaler un nouvel essai de coopération, qui vient d'être tenté à Châteaubriand (Loire-Inférieure).

Là, 150 actionnaires ont créé 150 actions de 100 fr. chaque, représentant un capital de 15,000 fr. Une fois constituée, cette Société n'a pas cherché à réaliser des bénéfices au-delà de la somme nécessaire pour couvrir les frais généraux, créer un fonds de réserve, et servir un intérêt de 5 pour 100 aux bailleurs de fonds.

L'installation de cette Société a été aussi simple que bien entendue. Elle peut fabriquer toute espèce de pain, quelle qu'en soit la forme, avec la même farine, en employant le charbon de terre de préférence au bois.

Fondée depuis un an seulement, la Société a produit les résultats suivants : au moment de son début, le pain de 6 kilos était vendu 2 fr. par les boulangers;

la Société s'empressa de le vendre à 1 fr. 80, puis, un mois plus tard, 1 fr. 50, avec une différence de 25 pour 100 sur le prix de la boulangerie. Devant un pareil succès, les industriels durent baisser pavillon, en s'avouant vaincus.

Plus tard, le cours de la farine s'étant élevé, la Société coopérative a dû augmenter ses prix, et le pain de 6 kilos a été vendu 1 fr. 70, soit 0 fr. 28 le kilog., et les boulangers, se mettant à sa remorque, ne l'ont fait payer que 10 centimes en sus, à raison de leur vente à crédit. Finalement, la Société a donné un bénéfice de 27 pour 100, qui pourrait être encore augmenté, en simplifiant les frais généraux.

Remarquons que pour une famille d'ouvriers, dont le budget se monterait à 600 fr., une économie de 10 à 15 centimes par jour, représentant une somme de 36 ou de 54 fr. par an, est équivalente en Bretagne au prix du loyer.

Mais j'ai hâte, Messieurs, d'arriver à l'immense disproportion existant entre le prix de la viande sur pied et celui de la vente en détail, disproportion si frappante que votre Société consultée à cet effet a dû transmettre au gouvernement son opinion collective.

La taxe de la viande, ne tombant pas sous le coup d'une loi, le remède à appliquer ne consiste guère que dans le fonctionnement des Sociétés coopératives. Il nous paraît donc utile de signaler une de ces dernières, fondée depuis sept ans à Montaigu, petite ville de la Vendée, où elle a déjà produit les meilleurs résultats. Ses fondateurs ont adopté la forme d'une Société en

commandite ; trois gérants sont considérés comme responsables, et les autres commanditaires ne sont engagés que jusqu'à concurrence de leurs apports, sans être soumis à aucun autre appel de fonds. Le capital social étant de 5,000 fr. seulement, on voit par là combien sont modiques les frais d'installation et les avances nécessaires. A Montaigu, comme à Châteaubriand, il a été décidé que les ventes n'auraient lieu qu'au comptant.

Les gérants, au nombre de trois, comme nous l'avons dit, sont chargés du choix des employés et de l'achat des animaux : vingt membres en outre composent un conseil de surveillance contrôlant les opérations des gérants, et ayant pour mission de fixer le prix des viandes livrées aux personnes étrangères à la Société, et de modifier les tarifs d'après les variations des cours. Enfin, tous les membres ont droit à un intérêt de 5 pour 100 sur le fonds social. Ils touchent donc un intérêt fixe, indépendamment des bénéfices réalisés.

Afin de faire participer le plus grand nombre de consommateurs aux avantages qu'offre la Société, les fondateurs ont mis les commandites à la portée des plus petites bourses, chaque souscription pouvant ne pas dépasser 10 fr., ce qui permet à chaque ouvrier économe de souscrire une ou deux parts. Au moment actuel, 215 commanditaires peuvent ainsi se procurer, au prix de revient, la viande dont ils ont besoin. En supposant qu'une famille se compose de trois membres, nous constatons qu'une boucherie coopérative

peut compter sur une clientèle de 745 personnes.

Maintenant, si on analyse les résultats obtenus en 1887, on voit que le poids de la viande vendue s'est élevé à 20,600 kilos, représentant une somme de 30,000 fr., déduction faite des abats. Les frais ont été de 3,000 fr., soit 10 pour 100. Dans ces conditions le bœuf et le veau ont été vendus 0 fr. 80 et le mouton 1 fr. 40, et malgré ces bas prix la Société a réalisé un bénéfice de 1,600 fr.

Afin de prouver que la boucherie pourrait se contenter des prix ci-dessus indiqués, nous citerons l'Ecole d'agriculture de Grandjouan, où les prix d'adjudication ont été les suivants : bœuf, 1 fr. 40, veau, 1 fr. 40, mouton, 1 fr. 50, sans aucun droit d'octroi, l'Ecole étant située à une très courte distance de la petite ville de Nozay, qui est un centre d'élevage. En admettant que la qualité soit supérieure et le prix des animaux plus élevé que dans la Vendée, il reste encore un très grand bénéfice pour le fournisseur de Grandjouan.

En citant ces exemples tirés de deux villes, distantes à peine de 80 kilomètres, nous avons voulu apporter une nouvelle preuve des bénéfices immodérés des bouchers, et engager les consommateurs à se grouper.

Mazarin disait des corvéables qui étaient les contribuables de son temps et qui le chansonnaient : « Ils chanteront, mais ils paieront. » Les consommateurs de notre époque, loin de chanter, se plaignent amèrement : cependant il leur serait facile, en s'associant, de s'affranchir de la tyrannie des intermédiaires.

COMPTE RENDU

De divers articles relatifs à l'action et à l'emploi

DU SULFATE DE FER

POUR LA DESTRUCTION

DE LA

MOUSSE DES PRAIRIES

Par M. PHILIPPAR

Directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon.

MESSIEURS,

Depuis un certain temps on a vu successivement publier, dans divers journaux agricoles, des renseignements et des détails nombreux sur l'emploi du sulfate de fer pour les usages agricoles les plus variés, on l'a préconisé comme engrais, comme destructeur des cryptogames, etc., tant pour les cultures horticoles maraîchères que pour les plantes de grande culture, pour les arbres fruitiers, etc. Sans envisager aujourd'hui l'ensemble de cette question si importante et assez discutée, *avec raison,* en plusieurs points, je viens vous entretenir de l'une de ses parties, de celle qui

est relative à la destruction des mousses dans les prairies, en vous rendant plus particulièrement compte à ce propos de ce qui a été dit et écrit, tant à la Société d'agriculture de la Basse-Alsace qu'à la Société nationale d'agriculture de France. — A la Société d'Agriculture de la Basse-Alsace (fascicule de novembre 1887) on a rappelé les origines de la question, en constatant que les premiers travaux entrepris sur ce sujet avaient eu pour objet de combattre la rouille du blé. Des résultats satisfaisants ayant été obtenus, on a étendu les expériences et reconnu que le sulfate de fer jouit de la propriété de débarrasser les plantes de la plupart des productions parasitaires. — Cette constatation n'est pas nouvelle, puisque, comme vous le savez, l'application en a été essayée ou faite pour certains traitements de cette nature. Pour le *perenospora* on a démontré qu'il est toujours détruit aisément par une dissolution contenant seulement 0,1 pour 100 de sulfate de fer, et on a observé que la cellulose enveloppe des germes et les spores du *perenospora* sont perforés totalement par cette solution. D'où cette conclusion que ce sel agit sur la cellulose, ou son analogue, formant l'enveloppe de ces organismes inférieurs et de leurs spores. Pour en terminer de suite avec ce cryptogame, j'ajouterai que, la démonstration ayant été également faite qu'il peut vivre dans le purin des fumiers, on en a conclu « qu'il y aurait intérêt à ajouter une cer-
« taine quantité de sulfate de fer pour détruire les
« germes des parasites des végétaux qui y trouvent un
« milieu si favorable pour leur développement ».

Rien de plus rationnel d'ailleurs, sachant d'autre part que ce sulfate est préconisé et employé pour éviter dans les tas de fumier la déperdition des gaz ammoniacaux.

D'autre part, la mousse est l'une des plaies, l'ennemi le plus redoutable des prairies naturelles, et on a été amené à rechercher si le sel dont nous parlons n'en pourrait pas amener la destruction, la mousse étant aussi un végétal à organisme très inférieur au point de vue de sa constitution botanique, bien entendu. Il y a déjà quelque temps que les travaux de M. Edgson, en Angleterre, ont appelé l'attention sur ce point, et, d'après lui, l'action serait si efficace et si rapide que quinze jours suffisent, après une pluie, pour amener ces deux résultats : 1° destruction de la mousse ; 2° reverdissement de la prairie. Et, toujours d'après le même expérimentateur, les cendres des plantes qui sont en contact avec le sulfate de fer sont plus riches en phosphate et en fer. Il semble qu'il y ait échange d'acides et de bases.

Mais il n'en reste pas moins à expliquer ce fait : comment le sulfate de fer, qui a une action nuisible sur la mousse, peut-il en avoir une bonne sur la plante utile de la prairie ? D'abord il est possible que la première de ces actions suffise et que la plante utile, débarrassée de son parasite, prenne alors un développement d'autant plus rapide qu'il a été précédemment plus empêché et plus gêné.

En effet, et d'après les recherches qui ont été faites, toutes les plantes ayant absorbé 10 pour 100 de sul-

fate de fer périssent certainement, or, M. Edgson a constaté que les cendres des mousses détruites par ce procédé contenaient 11,56 pour 100 d'oxyde de fer. Mais, ce qu'il ne rapporte pas, c'est la proportion de ce sel que contenaient les bonnes plantes ayant résisté, et qui constituaient la prairie en question. Ce point eût été cependant fort utile à connaître pour éclairer la question.

Quoi qu'il en soit, on a essayé l'application du sulfate de fer à raison de 250 à 300 kilog. par hectare, on a obtenu la destruction des mousses, et le rendement du foin a été doublé en quantité. Cela avec une dépense minimum d'environ 20 fr. par hectare, le prix du sulfate de fer étant d'environ 7 francs les 100 kilog. Des essais de cette nature ont été tentés par M. Delacharlonny, qui a fait à cet égard de nombreuses publications, et par divers autres expérimentateurs rapportant des résultats favorables.

La Société nationale d'agriculture a reçu communication, dans sa séance du 7 décembre 1887, des faits et des explications que je viens de rappeler sommairement ci-dessus, et, conformément à la proposition de notre collègue M. Heuzé, qui a présenté un rapport détaillé sur cette question, elle a approuvé ses conclusions que je crois devoir vous faire textuellement connaître ci-après, en raison de leur précision et surtout de leur véritable importance :

« Votre section de grande culture ne révoque pas « en doute les faits signalés par M. Edgson et les ré- « sultats constatés par M. Margueritte-Delacharlonny,

« mais elle désire que de nouvelles expériences soient « faites pendant au moins deux années. Elle ne pense « pas que le sulfate de fer puisse exercer à la fois une « action nuisible à l'existence de la mousse et une « action favorable à la végétation des plantes utiles. « Elle croit que, si ce sel détruit la mousse, il ne dis- « pensera pas le cultivateur d'appliquer sur les prai- « ries des matières fertilisantes, »

Je partage entièrement cette opinion, Messieurs, et j'ajoute même qu'il me semble que des procédés anciens, très connus et très pratiqués, permettent fort bien de détruire la mousse des prairies. Je citerai, dans l'ordre de leur application, les assainissements par drainage ou à ciel ouvert, selon l'état du sol, puis l'application de matières alcalines dont les bases, en neutralisant l'acidité (comme dans les terrains tourbeux, par exemple), permettent à ces natures de sol une abondante production par la transformation des matières organiques. Les cendres pyriteuses si usitées en Picardie, les composts de chaux, les cendres de varechs, les cendres de bois et les charrées ont rendu à cet égard des services incontestables et économiques que nous avons tous été à même de constater.

Des essais pratiques ont été tentés depuis la publication des données qui précèdent et il m'est possible d'en relever les résultats consignés dans la *Revue horticole*, numéro du mois de juin 1888. Les résultats qui y sont rapportés ont été obtenus par M. Müntz, de l'Institut agronomique notamment, et par un professeur d'horticulture de Soissons, M. Lambin. Ces expéri-

mentateurs ont successivement examiné, en vue de la destruction de la mousse par le sulfate de fer, les différents points suivants :

1° La dose à employer — qui varie selon l'âge, la constitution et la force de l'herbe; — la dose moyenne étant de 300 kilog. à l'hectare, peut aller sans inconvénient jusqu'à 600 dans certains cas ;

2° Le mode d'emploi — le meilleur étant celui par la dissolution préalable du sel dans une quantité d'eau variable, qu'on étend ensuite seton le besoin pour l'application, la dissolution primitive étant faite à raison de 5 kilog. par hectolitre d'eau. Cependant on l'a avantageusement encore employé en compost, après pulvérisation et mélange intime avec des terres ;

3° L'époque — l'hiver est la saison qui paraît la plus convenable, et ce pour deux raisons : d'abord parce qu'on ne nuit pas à la qualité de l'herbe en végétation par l'application sur des parties qui en pourraient être altérées, et, ensuite, parce que au printemps, au moment où la végétation va reprendre, l'effet destructif est produit sur la mousse, qui cède la place à l'herbe poussant d'autant plus vigoureusement qu'elle est débarrassée de ce parasite incommode;

4° Enfin le mode d'action. — Les mousses noircissent et se dessèchent sous l'action du sulfate de fer; si la dose appliquée est insuffisante, la mousse est seulement grise ou rougeâtre, l'effet est incomplet en un mot, ainsi qu'on peut le constater facilement.

Les parcelles sur lesquelles les essais ont été faits comparativement, à Soissons, semblent avoir démontré

l'action destructive du sulfate sur la mousse, car celle-ci a persisté sur une surface contiguë et n'ayant reçu, à titre de témoin, aucun traitement, et l'action nuisible s'est continuée d'une façon très évidente, à ce que rapportent les expérimentateurs. Ceux-ci ajoutent, comme conclusion de leur travail, qu'il est nécessaire, après la destruction de la mousse, de répandre sur les pelouses les engrais nécessaires, compost, terreau, etc., attendu que ces plantes nuisibles se développent toujours sur des terrains appauvris, de mauvaise qualité, où le sulfate de fer ne peut fournir, bien entendu, aux plantes ni l'acide phosphorique, ni la chaux ou les matières azotées dont le sol se trouve dépourvu.

Cette dernière remarque me fournit tout naturellement l'occasion d'appeler toute votre attention sur la dernière partie de la conclusion, à mon avis, si prudente et si sensée de la commission de grande culture de la Société nationale d'agriculture de France qui est ainsi formulée : « Il ne dispensera pas les cultivateurs d'appliquer sur les prairies des matières fertilisantes. »

La pratique des expérimentateurs que je citais et la juste théorie de la commission se sont bien rencontrées sur ce point précis. Mais certains partisans de l'emploi du sulfate de fer ont été plus loin, et il résulte, en effet, d'autres publications et travaux qu'on désirerait et voudrait faire accepter ce produit comme devant jouer le rôle d'un véritable engrais. Je vous demanderai, en terminant, de vous donner quelques renseignements sur ce sujet qui, tout en touchant ce-

lui que je viens de traiter, exigerait un développement que je ne saurais lui donner ici. Je me contenterai donc de le résumer brièvement.

Le numéro du *Bulletin de la Société nationale d'agriculture* qui rapporte une partie des études que je viens de citer contient une Note longue et détaillée rédigée par M. Delacharlonny qui examine les différents points suivants se rattachant à cette question :

1° Le fer dans la végétation. L'augmentation de sa proportion dans les plantes traitées au sulfate, allant parfois du simple pour le blé au sextuple pour le turneps, d'où est déduite cette conclusion que le sulfate de fer est surtout un introducteur du fer dans les plantes, et cette autre qu'il n'est plus possible de s'en tenir aux explications anciennes, disant que tous les sels en contiennent des quantités suffisantes pour subvenir aux besoins des plantes et qu'on se trouve dès lors en face d'un engrais comme un autre et d'un aliment dont l'excès tue ;

2° L'ancienneté de l'emploi du fer en agriculture, avec citations à l'appui, telles que l'emploi du fer sur les vignes par les Arabes, d'argiles ferrugineux sur les cultures de la Lorraine, du Gard, etc. ;

3° Le rôle du fer dans la végétation et son effet sur les plantes, et l'exemple d'emplois d'eaux ferrugineuses, de richesse en fer des plantes, puis des animaux qui en sont nourris. Enfin les citations des augmentations de récoltes obtenues au moyen de cette substance dans divers départements, avec les racines, les céréales, les prairies, etc.

Ces publications et ces travaux ont appelé l'attention des agriculteurs et beaucoup ont voulu, comme vous, Messieurs, être renseignés sur cette question, d'autres ont fait et font encore des expériences destinées à les éclairer plus complètement. J'avoue que, pour mon compte, celles que j'ai fait faire à Grignon, en 1887, n'ont pas donné de résultats concluants; ce qui m'engage tout au moins à dire d'essayer *avec prudence* avant de passer à une application en grand et comme engrais du sulfate de fer, lequel pourrait donner des mécomptes dans les diverses circonstances où on serait amené à l'employer pour les usages agricoles.

Enfin, Messieurs, tout ce qui précède était écrit, lorsque je viens de lire, dans les journaux agricoles de cette semaine, un nouvel article sur la destruction de la mousse des prairies, publication faite par les mêmes auteurs et expérimentateurs. Ce travail étant la conséquence, comme la conclusion, des travaux que nous avons examinés, je ne puis me dispenser en terminant de le résumer.

Les essais faits sur les prairies ravagées par la mousse ont été, dit-on, aussi favorables en 1888 que ceux de 1887. La mousse détruite a été remplacée par une herbe fine et serrée et les mauvaises plantes adventices ont été aussi remplacées en grande partie par des graminées et du trèfle blanc (*Journal de l'Agriculture*, 27 octobre 1888).

Les essais rapportés ont été exécutés parfois sur une grande épaisseur de mousse, ce qui a permis de dire

qu'on pourrait presque, d'après les données recueillies, établir une échelle de proportionalité entre la hauteur de la mousse et la quantité de sulfate de fer à employer. Celle-ci serait égale à la hauteur de la mousse exprimée en millimètres multipliée par 20 pour donner la quantité à répandre par hectare. Exemples :

Pour 20 millimètres de mousse, 400 kilog. de sulfate de fer par hectare.

Pour 30 millimètres de mousse, 600 kilog. de sulfate de fer par hectare.

Pour 50 millimètres de mousse, 1,000 kilog. de sulfate de fer par hectare.

Tout ce qui avait été constaté en plusieurs points par les expérimentateurs est, disent-ils, pleinement confirmé par les nouveaux essais de cette année qu'ils peuvent présenter à la Société nationale d'agriculture en lui confirmant que : l'emploi du sulfate de fer, décidément nuisible à l'existence de la mousse, est au contraire très favorable à la végétation des plantes cultivées. C'est, en résumé, le maintien et la confirmation de leurs précédentes conclusions.

COMMUNICATION

SUR UNE

MALADIE NOUVELLE DES CANARDS

(CHOLÉRA DES CANARDS)

Par M. CAUSSÉ.

MESSIEURS,

Bien que le sujet dont je me propose de vous entretenir offre un minime intérêt pour la Société d'agriculture, j'ai cru cependant ne pas devoir le passer sous silence, pour un motif principal, c'est que parmi les palmipèdes que nous estimons le canard domestique est un des plus utiles volatiles de la petite ferme comme de la grande, et mérite par ce fait seul notre attention pour son élevage et sa conservation.

Une communication vient d'être faite à l'Académie des sciences par MM. Cornil et Toupet, professeurs à la Faculté de médecine de Paris, sur une affection constatée dernièrement au Jardin d'acclimatation sur les canards qui, d'après les symptômes et les lésions pathologiques reconnus après la mort assez ra-

pide des sujets, a porté les auteurs à lui donner le nom de « choléra des canards », par analogie avec la maladie décrite et dénommée ainsi par M. Pasteur sur les poules.

Il y a là une nouvelle étude de bactériologie que je n'entreprendrai pas de décrire, ne voulant pas abuser des instants de la Société, je dirai seulement que l'épidémie, qui a enlevé 90 canards en dix jours, a suivi le cours de l'eau où séjournent ces animaux. Les canards qui se trouvaient dans la rivière au-dessus du foyer épidémique ont été épargnés, ce qui porterait à croire que la contagion a eu lieu par les déjections qui souillaient l'eau au-dessous, les canards situés en aval ont été contaminés en buvant cette eau.

Les symptômes de la maladie n'ont pu être observés complètement par M. Geoffroy Saint-Hilaire, vu que le plus souvent on lui apportait des canards qui venaient de mourir sans que les gardiens aient prêté attention de leur vivant. Cependant on a constaté que les animaux ne peuvent rester sur pattes, il y a un affaiblissement progressif et une diarrhée telle que les sujets périssent, en 48 heures au plus, après avoir présenté des tremblements musculaires très accusés, agitant les ailes et les plumes, et restant une demi-journée couchés sur le ventre et la queue, les canards ne se déplacent pas si on les approche, et leur corps baigne dans la diarrhée verdâtre dont ils sont souillés.

Sur une soixantaine d'autopsies, on a trouvé une congestion et inflammation de l'intestin accompagnées de diarrhée souvent sanguinolente; des matières li-

quides distendaient les intestins. Les recherches ont surtout porté sur l'analyse du sang, et ces messieurs ont reconnu que les micro-organismes ont à peu de chose près les mêmes formes et les mêmes dimensions que ceux du choléra des poules. Ce sont des microbes allongés (petites bactéries ovoïdes ou bâtonnets terminés par des extrémités arrondies possédant souvent deux points polaires plus colorés).

Cette maladie est contagieuse et se transmet à toutes les races de canards domestiques et exotiques, soit par l'alimentation, soit par l'inoculation du virus. — Comparant les microbes du choléra des canards à ceux du choléra des poules, il serait à peu près impossible de les distinguer, cependant ces derniers présentent un espace tout à fait clair entre des extrémités foncées.

A l'autopsie des animaux morts spontanément, on trouve des ecchymoses constantes du péricarde viscéral, une congestion du foie avec de petites taches jaunes disséminées, la rate assez grosse et gorgée de sang noir.

Comme expérimentation sur les canards domestiques, on a fait manger à ces animaux de la pâtée de son à laquelle on avait mêlé un tube de bouillon contenant la culture du virus. Ces animaux ont succombé en deux jours avec les symptômes et les lésions caractéristiques.

Un fait remarquable et qui a été constamment observé, c'est que le microbe — inoculé aux poules, aux lapins et aux pigeons, soit par les voies digestives, soit

par les inoculations sous-cutanées — n'a jamais donné de résultat, tandis que le virus du choléra des poules tue rapidement les canards. — Ces inoculations faites au muscle pectoral déterminent, même au préalable, un œdème remarquable caractéristique.

Donc le choléra des poules tue les canards, et il y a innocuité complète, au contraire du choléra des canards, à l'égard des poules et des pigeons.

Le choléra des canards n'est-il qu'un choléra des poules très atténué? Rien jusqu'ici dans les expériences entreprises n'autorise à admettre le contraire.

C'est là une partie du problème résolue; reste à chercher un vaccin contre elle. Ce vaccin, MM. Cornil et Toupet espèrent le trouver, soit dans les produits solubles que le microbe engendre dans l'organisme ou dans les bouillons de culture, soit dans le microbe lui-même atténué.

C'est dans cette double voie que les expérimentateurs vont maintenant diriger leurs recherches.

COMPTE RENDU

Par M. ERNEST GILBERT

DU CONCOURS

D'ARRACHEURS DE BETTERAVES

TENU A POUILLY-SUR-SERRE

Permettez-moi, Messieurs, de vous rendre compte du résultat d'un concours d'arracheurs de betteraves auquel j'ai assisté comme membre du jury.

Le concours spécial d'arracheurs de betteraves, organisé par le Ministère de l'agriculture comme annexe du dernier concours régional de Laon, a eu lieu à Pouilly-sur-Serre (Aisne), le 15 octobre dernier. Il était dirigé par M. Vassillière, Inspecteur général de l'agriculture, et il avait attiré une assez nombreuse affluence d'agriculteurs et de fabricants de sucre de la région du Nord. M. Tisserand, notre très sympathique directeur de l'agriculture, y assistait accompagné du Préfet du département.

Le concours, favorisé par un temps superbe, succédant à des pluies assez fortes qui avaient détrempé le sol juste assez pour permettre aux instruments de

fonctionner facilement, a eu lieu sur un champ de 30 hectares de betteraves à sucre, appartenant à M. Létrillart.

Sept concurrents étaient en présence; la plupart présentaient des arracheurs à un seul rang, et deux d'entre eux présentaient en outre des arracheurs à deux ou à trois rangs.

L'arracheur à un rang de M. Candellier, de Bucquoy (Pas-de-Calais), qui a remporté le premier prix dans cette catégorie, est monté sur un avant-train de charrue Brabant; la tige du soc, qui doit soulever la betterave, est dirigée de manière à passer à quelques centimètres le long du rang de betteraves et un peu inclinée de façon à atteindre la profondeur nécessaire pour ne pas couper le bout de la racine.

Malgré la profondeur à laquelle le soc est obligé de descendre, la terre, après le passage de cet instrument, n'est presque pas remuée, les betteraves ont été seulement soulevées sans être déplacées et elles s'arrachent facilement à la main. Cet instrument d'une conduite très facile, puisque devant nous l'ouvrier le laissait marcher seul, peut rendre de très grands services à la petite culture; il peut fonctionner pendant quelques heures avec un cheval, mais pour assurer sa marche pendant une journée il exige deux chevaux.

Les arracheurs à un rang de MM. Delahaye-Obry, à Bobain (Aisne), et de M. Bajac, à Liancourt (Oise), qui ont obtenu le deuxième et le troisième prix, fonctionnent avec deux tiges de socs passant de chaque côté du rang de betteraves, à peu près à 10 ou 12 centi-

mètres de profondeur ; les deux socs forcent la betterave, qui se trouve serrée entre eux, à se soulever à leur passage, sans la déplacer. Ces arracheurs étaient conduits par deux chevaux ou deux bœufs, et paraissaient demander plus de traction que celui de M. Candellier.

Dans la catégorie des arracheurs à rangs multiples, M. Bajac a obtenu le premier prix pour ceux à deux et trois rangs, et M. Flaba, au Cateau (Nord), le deuxième prix pour son arracheur à deux rangs.

M. Bajac a fait fonctionner un arracheur à deux rangs et un à trois rangs ; ces deux instruments fonctionnent, comme son arracheur à un seul rang, à 10 ou 12 centimètres de profondeur, avec deux tiges de socs passant de chaque côté du rang sans déplacer les betteraves. Après le passage de cet arracheur, la terre se trouve bien moins remuée qu'avec l'arracheur à deux rangs de M. Flaba, dont les socs défoncent le sol à la profondeur du pivot des betteraves, et rendent, par suite de ce défoncement, les transports très difficiles par les temps pluvieux.

Ces deux arracheurs étaient attelés de chacun 4 bœufs ; celui de M. Bajac, qui arrachait trois rangs à la fois, ne demandait pas plus de traction que celui de M. Flaba qui n'en arrachait que deux ; l'arracheur de ce dernier n'est qu'une modification de celui de M. Cartier de Nassandre, auquel M. Flaba a apporté une importante amélioration en le munissant d'un bras de levier qui permet au conducteur de soulever facilement cet instrument.

Ces différents instruments sont appelés à rendre de grands services à la petite et à la grande culture, non pas par l'économie réalisée par leur travail, mais comme j'ai déjà eu l'occasion de le dire en ce qui concerne les moissonneuses-lieuses, en suppléant au manque de bras si rares à cette époque, et en réduisant de beaucoup la perte des betteraves cassées par l'arrachage à la main. Ils ont donné, au concours de Pouilly, des résultats satisfaisants qui ont permis aux constructeurs de faire sur le champ du concours des ventes assez nombreuses.

COMMUNICATION

SUR LA

CULTURE DES CÉRÉALES

EN BANDES

Selon la méthode de M. Derosne, cultivateur à Bavay (Nord)

PAR M. PHILIPPAR

Directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon.

Depuis un certain nombre d'années déjà, on fait de très grands efforts pour perfectionner et améliorer la culture des céréales, et cela plus particulièrement dans la région et dans le département du Nord. Les moyens employés avec succès, dans la plupart des cas, il faut le reconnaître, consistent soit dans l'essai des variétés nouvelles, soit dans l'emploi de méthodes culturales spéciales.

C'est dans ce dernier ordre d'idées que M. A. Derosne, industriel et cultivateur, a imaginé et préconisé un mode de culture du blé, dit *par semis en bandes* sur lequel l'attention a été appelée. Puis il a été expérimenté et a fait l'objet des observations et des rap-

ports dont je parlerai plus loin, après avoir exposé sommairement ce système cultural, son exécution et ses résultats. Ainsi qu'il l'a expliqué, dans le journal l'*Agronome praticien* (1), et dans la brochure qu'il a rédigée sur ce sujet, M. Derosne préconise ce système de culture depuis 1883. Il consiste à semer les céréales en bandes d'une certaine largeur, — douze centimètres — séparées régulièrement les unes des autres par des espaces vides de vingt-huit centimètres, de telle sorte qu'il y a quarante centimètres de distance du centre d'une bande à celui de l'autre. De plus le semis est disposé dans des conditions particulières, l'engrais est déposé à l'état pulvérulent au fond de la raie centrale et légèrement recouvert, puis au-dessus on sème le grain suffisamment enterré ensuite par une couche de terre. La semence doit être enfouie à une profondeur variant de $0^m,03$ à $0^m,07$ au plus, et l'engrais est à $0^m,03$ au-dessous de la semence. Ces opérations se pratiquaient autrefois à l'aide des semoirs ordinaires sur les terres relevées au binot ou à l'extirpateur pour effectuer l'enterrage.

Pour obtenir plus de facilité et de régularité d'exécution, M. Derosne a imaginé d'employer un semoir spécial, de son invention, dit à double effet, qui permet d'effectuer le travail en une seule fois et de répandre très régulièrement, et en même temps, l'engrais et le grain. Cet instrument comprend un pre-

(1) *Journal d'Agriculture de l'arrondissement de Compiègne*, n° de novembre 1887.

mier soc pour ouverture de la raie et semis de l'engrais, un deuxième en arrière, pour le semis du grain à une profondeur un peu moindre, et, enfin, un soc de recouvrement ou d'enterrage définitif formant un petit ados. Le semoir, qui est à quatre rangs, sème donc quatre bandes de chacune $0^m,12$ de largeur, soit en totalité $0^m,48$ de terrain occupé sur $1^m,60$ de largeur du semoir, alors qu'avec le semoir ancien ou ordinaire on n'obtenait, dans la contrée, que dix lignes de $0^m,025$ l'une, soit seulement $0^m,25$ de terrains occupés ou de surface utile sur cette même largeur de $1^m,60$. M. Derosne signale ce point comme ayant de l'importance. Il est évident, ajoute-t-il, que le fait d'avoir imaginé au lieu et place de l'ancien semis la disposition qui donne aux bandes semées une largeur régulière de $0^m,12$, assure également la régularité des intervalles libres qui peuvent alors être travaillés et binés mécaniquement, très rapidement, avec la houe à cheval ou tous autres instruments analogues.

Il faut un sol riche et des variétés améliorées, mais il y a une économie dans la semence et dans les façons. Après la semaille des céréales, le terrain a l'aspect d'un champ disposé en petits billons, peu surélevés, ou d'un champ relevé avec l'ancien binot, et la semence est enfouie uniformément sous des ados qui se tassent peu à peu; ils sont séparés par des raies qui ont une réelle utilité par les temps humides et en certaines terres. Les pluies pénètrent moins dans la partie du sol où est l'engrais et ne l'entraînent pas dans le sous-sol au détriment de la récolte à laquelle

il était destiné, et il s'y trouve à proximité des racines dans des conditions particulièrement favorables à son assimilation.

Enfin, au printemps on passe la houe à cheval qui écroûte et détruit la base des ailes, aère le sol en le nivelant et produit un double effet d'ameublissement et de fertilisation.

La méthode des semis en bandes doit donner, d'après son auteur, des récoltes maxima et il faut pour cela que le semis soit assez dru pour donner de 310 à 320 épis au mètre carré, — ce qui est, dit-il, d'après le major Hallett, la proportion normale permettant d'avoir les plus fortes tiges et par suite la résistance à la verse, — puis les épis et les grains les plus gros, soit de 50 à 70 grains à l'épi au lieu de 25 qui est le chiffre ordinaire.

Dans ces conditions, il estime qu'on peut doubler le chiffre des récoltes obtenues, soit quarante à cinquante hectolitres à l'hectare, au lieu de vingt à vingt-cinq.

On peut également employer ce système pour la culture des fèves, du maïs et du trèfle, mais c'est au blé qu'il s'applique le plus souvent et on a été frappé, dans le Nord, des résultats obtenus.

C'est alors qu'en 1887 la Société des agriculteurs du Nord fit faire une enquête sur les résultats obtenus des semis en bandes préconisés dans la contrée par M. Derosne. Dix-huit grands agriculteurs répondirent à cet appel, et parmi eux, je vous citerai notamment MM. Pluchet et Frissart, agriculteurs à Roye (Somme),

bien connus de tous les membres de notre Société.

Les déclarations ont été unanimes, au dire de l'honorable rapporteur, vice-président de la Société, pour affirmer les avantages qui résultent de ce mode de semis et qui se traduisent par :

L'économie d'engrais,

La facilité de nettoyage du sol,

L'augmentation du rendement.

D'où ressort donc, d'après lui, la confirmation du principe posé par M. Derosne : « Qu'à nombre égal de tiges au mètre carré, le semis en bandes donne régulièrement un rendement supérieur aux semis ordinaires en lignes ou à la volée. »

J'estime, pour ma part, Messieurs, que si cette méthode a sa raison d'être, celle qui consiste à semer les céréales en lignes régulières, judicieusement espacées selon la richesse du sol, sa nature et la variété du blé considérée, a aussi ses avantages bien réels et bien souvent constatés. Ces semis bien faits permettent aussi les façons d'entretien et les rendements élevés et il n'y a pas lieu, je crois, d'abandonner, en thèse générale, cette bonne pratique culturale qui nous réussit si bien pour la culture des céréales.

Il faut cependant aussi reconnaître que dans certains cas spéciaux, et ainsi qu'on l'a constaté dans le Nord, la méthode culturale des semis en bandes peut être avantageusement tentée.

Il convient enfin de rendre hommage aux efforts et aux travaux ainsi qu'aux services rendus dans son pays par M. Derosne, l'industriel et grand agriculteur, qui

s'est occupé si activement de cette question et que les journaux agricoles viennent de saluer respectueusement, lors de sa mort très récente, du titre de « L'apôtre du système des cultures en bandes. »

EXAMEN ET COMPTE RENDU

PAR M. CAUSSÉ

D'UN RAPPORT DE M. PEUCH

Professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse

SUR

LA TRANSMISSION AU PORC

DE LA TUBERCULOSE & DU CHARBON

MESSIEURS,

J'ai eu, l'année dernière, l'honneur de vous communiquer certaines observations zootechniques ayant trait à la contagion de la terrible affection désignée sous le nom de tuberculose, et nous avons passé en revue ses funestes effets, soit par le lait des vaches malades bu sans avoir subi l'ébullition, soit sur les poules et les lapins qui très souvent aussi la contractent.

Aujourd'hui et après les récentes discussions qui ont eu lieu au sein du congrès de la tuberculose, le doute n'est plus permis sur l'aptitude de toutes les espèces domestiques à contracter la tuberculose. Parmi les animaux, le porc doit être placé en première ligne,

D'après certaines observations faites en Allemagne, on peut évaluer la constatation de la tuberculose du porc aux abattoirs à 6 pour 100, surtout dans le duché de Bade.

Vous savez tous, Messieurs, le rôle important que le porc remplit dans l'économie de la ferme, et il est certainement le producteur de viande le plus puissant que nous ayons à notre disposition. Tout suffit pour le nourrir, il utilise les résidus et les débris, et son entretien est une source de bénéfices pour le cultivateur, en admettant toutefois que sa chair soit jugée salubre, et ne soit pas saisie par le service d'inspection des viandes de boucherie.

Or, parmi les maladies du porc susceptibles de se transmettre à l'homme par l'usage de la chair, la tuberculose et le charbon méritent de fixer l'attention par leur extrême gravité.

« Quand on songe, dit M. Peuch, que la tuberculose fait, en France, près de 500 victimes par jour, « et que le charbon, quoique beaucoup moins fréquent, est cependant une maladie fort grave, on est « tout naturellement conduit à se demander comment « on pourrait prévenir ou tout au moins diminuer les « ravages de ces maladies. »

La savant professeur de l'Ecole de Toulouse fait remarquer tout d'abord que la tuberculose et le charbon chez l'homme, comme chez le porc, sont déterminés par les pullulations dans les tissus de l'économie de deux microbes : l'un, le *bacillus tuberculosis*, pour la tuberculose, l'autre, le *bacillus anthracis*,

pour le charbon. Ces faits étant acquis, il étudie comment le microbe générateur de la maladie pénètre dans l'économie, et par quels moyens on peut prévenir son introduction.

Le microbe de la tuberculose pénètre dans l'organisme du porc par l'alimentation. En raison de sa voracité, cet animal ingère tout ce qui lui tombe sous la dent, il fait ventre de tout, et on le voit souvent fouiller dans les coins et recoins de la basse-cour, se repaître des aliments les plus vils. Jette-t-on sur le fumier le contenu du crachoir d'une personne phtisique, il ne le dédaigne pas, ou bien les poumons, le foie, etc., d'une vache ou d'un bœuf phtisique que l'on a abattu ou qui a succombé dans la ferme, il les dévore avec gloutonnerie, et boit même avec avidité le petit lait résultant de la fabrication des fromages, avec le lait des phtisiques. Alors pénètrent dans l'organisme du porc des légions innombrables de microbes, vu l'extrême petitesse de ces agents morbides (leur dimension est de 3 à 4 millièmes de millimètre).

Une fois dans les tissus de l'organisme, ce microbe attaque les cellules constitutives de ces tissus et donne naissance à des lésions tuberculeuses semblables à celles qui se trouvaient dans les viscères que l'on a donnés en pâture à l'animal. Et ces lésions sont parfaitement compatibles avec les apparences d'une bonne santé.

Des données qui précèdent, et avec juste raison, M. Peuch conclut qu'il y a lieu de prévenir le développement de la tuberculose chez le porc et par suite

chez l'homme qui se nourrit de sa chair, et cela : en appelant l'attention des cultivateurs sur les dangers que présente la consommation de la viande du porc tuberculeux ; en publiant une instruction sur ce sujet, indiquant comment les porcs contractent cette maladie, les précautions à prendre pour la prévenir, c'est-à-dire ne pas faire manger à ces animaux les viscères ou la viande d'une bête phtisique, ni boire le petit lait des vaches soupçonnées atteintes de la tuberculose, désinfecter les porcheries et les fumiers par des moyens très simples, comme par exemple l'arrosage avec l'acide sulfurique au cinquantième.

En ce qui concerne la transmission du charbon à l'homme, M. Chauveau, Inspecteur général des Ecoles vétérinaires, a établi tout d'abord que le porc est susceptible de contracter le charbon par inoculation sous-cutanée, du moins jusqu'à l'âge de 7 à 8 mois.

Si néanmoins la salaison est bien complète, ce que l'on reconnaît à la fermeté de la viande et à l'aspect uniformément rouge de la coupe, toute virulence est détruite et la viande peut être mangée sans danger. Si la salaison est incomplète, la virulence persiste et il y aurait danger à consommer de la viande de porc charbonneux qui ne serait pas salée à fond.

Ces faits mettent en évidence l'utilité du service d'inspection des viandes de boucherie, service sanitaire que l'on doit propager de plus en plus, afin de prévenir la transmission de graves maladies à l'espèce humaine.

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION HIPPIQUE

Par M. RAYMOND D'ABZAC

SUR

L'ACQUISITION DE L'ÉTALON DE GROS TRAIT BONNETIER

EN REMPLACEMENT DE *Bon-Espoir*

ET

Considérations générales sur les qualités de la race percheronne.

MESSIEURS,

Vous avez donné pouvoir à votre commission hippique de faire l'acquisition d'un cheval de trait pour remplacer *Bon-Espoir*. Cette commission, trop nombreuse pour se déplacer tout entière, a délégué pour remplir cette mission MM. Ernest Gilbert, Caussé, Warnesson, Dauvilliers et R. d'Abzac; seul M. Dauvilliers, malade, n'a pu se joindre à ses collègues. M. Janin, délégué du conseil général, s'est fait un devoir d'accomplir son mandat.

Le cheval de trait se trouve plus spécialement dans

les races bretonne, cauchoise, picarde, boulonnaise et percheronne. Dans laquelle de ces races votre commission devait-elle faire son choix?

Elle a pensé que le cheval percheron était le type de l'étalon convenant le mieux pour notre département, où il est appelé à divers croisements.

En effet, ne trouve-t-on pas chez le cheval percheron une force peu commune, une conformation dont les formes puissantes n'excluent pas l'élégance? Ses actions sont vives et légères, sa tenue est constante dans le travail et à toutes les allures. Ne peut-on pas dire qu'il possède la double et inappréciable qualité de courir vite en tirant lourd.

N'est-il pas, par son origine, le plus apte aux meilleurs croisements? Car, les spécimens les plus beaux de la race percheronne, existant aujourd'hui, peuvent être directement rapportés aux influences régénératrices de l'arabe, l'origine première de la race percheronne.

Charles du Hays, dans son ouvrage si apprécié sur le cheval percheron, a établi que *Jean-le-Blanc* et le fameux *Toulouse*, de M. Chéradame, étalons percherons si renommés, étaient les descendants directs de l'étalon arabe *Gallipoly*, du haras du Pin en station au château de Coësnes, près Bellesmes, en 1820.

Ces deux étalons, toujours d'après du Hays, ont été l'élément le plus puissant du perfectionnement de la race percheronne. Les étalons les plus estimés du pays peuvent être considérés comme leurs descendants directs.

Votre commission, Messieurs, dans la tournée qu'elle vient de faire dans le Perche, en examinant dans les écuries des *Farduet*, des *Perriot*, des *Chouanard*, des *Aveline*, les spécimens les plus beaux de la race percheronne, a pu constater certaines analogies qui caractérisent le cheval arabe.

Le percheron, comme l'arabe, n'a-t-il pas cette encolure de cygne, des crins abondants et soyeux, la peau fine, l'œil gros, saillant et expressif, le front large, les narines dilatées, la poitrine large et profonde, les membres plus secs, plus osseux, moins chargés de poils que les autres familles de trait?

On ne retrouve plus, il est vrai, chez le percheron, le joli pied de l'arabe, ovale et petit, que le terrain argileux et presque toujours humide sur lequel il marche a complètement transformé; il a perdu aussi, par le travail auquel il est soumis, cette belle hanche et cette belle direction d'épaule de ses pères. Malgré cela, il ne faut pas s'étonner que le cheval percheron soit choisi de préférence à tout autre pour améliorer les différentes races de trait. Toutes les puissances du monde, même l'Angleterre, se le disputent aujourd'hui.

La grande république américaine, dont le progrès est l'étonnement du monde entier, est devenue l'admiratrice passionnée de la race percheronne: à un tel point qu'elle a créé chez elle le *Stud-Book* du cheval percheron. Ses acquisitions d'étalons et de juments sont considérables, aussi les éleveurs du Perche en sont arrivés à se demander s'ils pourront longtemps y subvenir sans détériorer leur race.

Il y a quelques années la production n'étant plus en raison de la demande, on importait dans le Perche, pour vendre sous le nom de *Percheron*, le cheval de trait du commerce, acheté un peu partout.

Pour éviter ces fraudes, si vous voulez me passer cette expression, la Société hippique percheronne a créé en 1883 le *Stud-Book* du cheval percheron.

Aussi, depuis cette époque, les éleveurs redoublent d'ardeur; ils se livrent à l'élevage avec énergie et connaissance; ils ont compris que pour avoir de bons et beaux chevaux il fallait de bonnes origines.

Ils ont travaillé judicieusement et sont arrivés à produire ces magnifiques étalons qu'ils vendent jusqu'à 20,000 francs.

Cette marque d'origine, en arrêtant dans le Perche les importations de races étrangères, a donné encore un plus grand débouché et surtout une plus grande valeur à tous les chevaux inscrits au *Stud-Book*; aussi, sauf de rares exceptions, ne trouve-t-on plus aujourd'hui que des poulains qui vont prendre trois ans. Malgré ce jeune âge, les sujets d'une construction régulière atteignent des prix inconnus jusqu'à ce jour.

Votre commission a vu chez les éleveurs, dont elle a visité les écuries, des poulains au sevrage payés jusqu'à 3,500 francs; on peut dire que le poulain mâle de six mois, d'une bonne origine, se vend régulièrement de 1,500 à 3,000 francs.

Il ne faudra donc pas s'étonner de voir, à l'Exposition universelle de 1889, les plus beaux spécimens d'é-

talons percherons atteindre des prix qui, jusqu'à ce jour, étaient l'apanage du cheval de sang.

Votre commission, Messieurs, malgré toutes les difficultés qu'elle a eu à surmonter, a rempli sa mission ; mais, pour avoir un cheval d'origine et de construction régulières, elle a été contrainte à dépasser de quelques centaines de francs le crédit que vous lui aviez alloué.

Elle a acheté à M. Perriot, de Nogent-le-Rotrou, l'étalon *Bonnetier*, inscrit au *Stud-Book* percheron sous le n° 14475, sorti de l'étalon *David*, par *Avata*, par *Vidocq*, par *Nogent*, par *Coco II* et de la jument *Rustique*, par *Sandy*, par *Vidocq*, par *Nogent*, par *Coco II*. Ce poulain, né le 20 mai 1886, gris bleu, petite étoile en tête, liste prolongée, marque grise à côté de l'œil, légère balezane postérieure, taille 1m,64, a été choisi par votre commission à l'unanimité des suffrages. Cette acquisition a occasionné une dépense, s'élevant, y compris tous frais accessoires, à 5,572 fr.

Bonnetier est un beau type du cheval percheron, le front large, l'œil ouvert, le rein court et bien suivi ; la hanche longue, la croupe régulière, beaucoup de membre, des articulations larges et d'une puissance musculaire étonnante pour un poulain de 31 mois. En un mot, il est bâti en père et peut être considéré comme un reproducteur de premier ordre qui sera certainement très apprécié par nos éleveurs.

La commission sanitaire départementale pour la surveillance des étalons a passé l'examen de nos chevaux le 20 du mois dernier ; ils ont été reconnus aptes au service public d'étalons.

M. le directeur du haras du Pin, président de cette commission, a, comme les années précédentes, examiné nos étalons pour ses propositions en vue des primes à leur accorder pour la monte de 1889.

Delille et *Francisque* ont été maintenus aux mêmes chiffres, c'est-à-dire 600 francs pour le premier et 700 pour le second.

Bonnetier, je me sers de l'expression même de M. le directeur du haras du Pin, « malgré sa grande supé-« riorité sur votre étalon *Bon-Espoir*, ne peut être « proposé en raison de son jeune âge que pour une « prime de 400 francs, chiffre maximum accordé aux « poulains de cet âge, mais j'espère l'année prochaine « lui voir atteindre la prime de 500 francs. »

COMPTE RENDU

DES RÉSULTATS

OBTENUS SUR LES

CHAMPS DE DÉMONSTRATION OU D'EXPÉRIENCES

ÉTABLIS EN 1888

Sous les auspices de la Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise

M. G. RIVIÈRE, RAPPORTEUR.

MESSIEURS,

Comme les années précédentes, afin de vulgariser encore davantage l'emploi des engrais chimiques simples dans notre département, vous avez chargé une Commission spéciale, composée de MM. Chachoin, Victor Gilbert, E. Gilbert, H. Besnard, Philippar, Duriez, Rabot et Rivière, rapporteur, d'organiser, sous les auspices de la Société, et dans les divers arrondissements de Seine-et-Oise, des champs de démonstration ou d'expériences : c'est de cette mission que votre Commission vient vous rendre compte.

Sept cultivateurs, dont la plupart font partie de notre association, ont bien voulu nous prêter leur dévoué concours ; nous nous empressons de les en remercier.

Voici, par arrondissement, les noms des cultivateurs

chez lesquels des champs de démonstration ont été établis :

Arrondissement de Versailles.

M. Ernest Gilbert, à Montigny-le-Bretonneux ;

M. Victor Gilbert, à Crespières.

Arrondissement de Rambouillet.

M. Raymond d'Abzac, à Milon-la-Chapelle.

Arrondissement de Corbeil.

M. Rabier, à Mennecy.

Arrondissement de Mantes.

M. Boulland-Breton, à Longnes.

Arrondissement de Pontoise.

M. Rousselle, à Gérocourt.

Arrondissement d'Etampes.

M. Lefebvre, à Etréchy.

Sauf le champ de démonstration établi chez M. Lefebvre, à Etréchy, tous les autres ont parfaitement réussi. Comme vous allez pouvoir en juger, les résultats obtenus sont dignes d'attirer l'attention.

Il faut attribuer l'insuccès présenté par le champ de démonstration établi chez M. Lefebvre, à l'hiver rigoureux et prolongé de 1887-88. Comme l'a très bien fait remarquer M. Lefebvre, le blé était très clair au printemps, il en est résulté qu'il n'a pas tardé à être envahi par les herbes adventices.

Cette année, d'ailleurs, même dans les terres bien menées, il en a été ainsi dans beaucoup de localités.

Arrondissement de Versailles.

Le champ de démonstration, établi au Manet chez M. E. Gilbert, avait pour but de confirmer, une fois de plus, l'action efficace que le nitrate de soude exerce dans la culture de la betterave à sucre.

Comme dans les expériences que votre Rapporteur avait entreprises en 1883, le nitrate de soude n'a eu aucune influence fâcheuse sur la production du sucre dans la betterave saccharifère. Au contraire, cet engrais augmente considérablement les rendements en poids à l'hectare, sans nuire à la qualité de la racine.

Les chiffres inscrits au tableau suivant, vous éclaireront d'ailleurs complètement à ce sujet.

NUMÉROS des parcelles.	QUANTITÉS D'ENGRAIS appliquées à l'hectare.	RENDEMENT en poids DE BETTERAVE à l'hectare.	DENSITÉ	SUCRE PAR HECTOLITRE de jus.
1	Témoin (sans engrais).	19,640 kil.	6,8	14,25
2	100 kil. Nitrate de soude.	29,520 kil.	6,5	13,95
3	300 kil. Nitrate de soude.	31,960 kil.	6,4	13,75
4	500 kil. Nitrate de soude.	36,660 kil.	6,3	13,65
5	700 kil. Nitrate de soude.	41,925 kil.	6,2	13,20
6	900 kil. Nitrate de soude.	42,640 kil.	6,3	12,91
7	1.000 kil. Nitrate de soude.	44,990 kil.	6,0	12,73

De 19,640 kilog. de racines à l'hectare sur le témoin, les rendements se sont successivement élevés à 29,500, 31,960, 36,660, 41,925, 42,640 et 45,000 kilog., par

des applications exclusives de : 100, 300, 500, 700, 900 et 1,000 kilog. de nitrate de soude à l'hectare.

Si la quantité de sucre à l'hectolitre semble faiblir avec les applications exagérées de nitrate de soude, nous ne devons pas nous en étonner, et nous rappeler que l'excès en tout nuit : la maturité étant, d'ailleurs, toujours un peu plus tardive à s'effectuer sur les parcelles qui ont reçu des proportions de nitrate de soude plus élevées. Des doses de 400 à 600 kilog. de nitrate de soude à l'hectare demeurent donc toujours celles qu'il faut conseiller dans la culture de la betterave à sucre.

M. E. Gilbert ayant constaté depuis longtemps déjà l'efficacité du plâtre sur ses terres, avait établi un champ d'expériences contigu à celui dont nous venons de vous entretenir, afin d'essayer de préciser l'action de l'amendement dont il s'agit.

Voici, sous forme de tableau, les résultats obtenus :

QUANTITÉS D'ENGRAIS appliquées.	RENDEMENT à l'hectare.	DENSITÉ.	SUCRE par HECTOLITRE de jus.
400 kilog. Nitrate de soude. 500 kilog. Superphosphate.	37,600	6,6	14,17
400 kilog. Nitrate de soude. 600 kilog. Plâtre	36,000	6,4	13,90
400 kilog. Nitrate de soude. 500 kilog. Superphosphate. 600 kilog. Plâtre	39,000	6,5	14,25

D'après les chiffres inscrits dans les colonnes de ce tableau, il semblerait résulter que, dans les terres du Manet, le plâtre a une action presque aussi grande que le superposphate de chaux.

Ces expériences ne manquant pas d'un certain intérêt, nous nous proposons de les reprendre en 1889 avec M. E. Gilbert ; c'est pour cette raison que nous ne nous permettrons pas de tirer immédiatement des conclusions définitives, quoique nous n'ignorions pas que, d'après les analyses effectuées au Laboratoire départemental, le sol du plateau de Trappes manque relativement de chaux et d'acide phosphorique.

A Videville, chez M. Victor Gilbert, nous avons continué les expériences commencées l'année dernière, relatives à l'action de la potasse « sous forme de chlorure » dans la culture de la betterave à sucre.

Ces expériences confirment nos précédentes conclusions, à savoir : que, dans la plus grande majorité des sols de Seine-et-Oise, qui recèlent d'ailleurs des quantités importantes de potasse, l'application comme fumure de cette matière fertilisante est *inutile et onéreuse*.

Le tableau ci-après vous donnera d'ailleurs une bonne idée des faits que nous annonçons :

NATURE DE L'ENGRAIS et doses à l'hectare.	RENDEMENT à l'hectare.	DENSITÉ.
Témoin.	25,400 kilog.	7,4
200 kil. Chlorure de potassium.	26,100 kilog.	7,4
400 kil. Chlorure de potassium.	26,200 kilog.	7,3
600 kil. Chlorure de potassium.	25,700 kilog.	7,5
800 kil. Chlorure de potassium.	26,600 kilog.	7,4

En effet, d'après les chiffres qui y sont consignés, les rendements en poids à l'hectare n'ont pas subi de changements sensibles par suite d'application de doses, même élevées, de chlorure de potassium.

Quant à la densité, elle est demeurée la même dans tous les échantillons, soit 7,4.

Ce qui fait ressortir une fois de plus que les matières fertilisantes sont sans influence sensible sur l'élaboration du sucre dans la racine saccharifère.

En outre de ces expériences, il en avait été également établi d'autres, plus particulièrement relatives à l'influence variable que les engrais chimiques exercent quand ils sont enfouis, à des profondeurs différentes, dans le sol qui doit immédiatement porter de la betterave à sucre.

Les résultats obtenus confirment encore ceux révélés

déjà par nos précédentes recherches, à savoir : que les engrais chimiques destinés à alimenter la betterave à sucre, doivent être enfouis dans le sol à une profondeur de 12 à 15 centim. et que c'est avec la charrue que leur action se manifeste toujours avec le plus d'intensité.

NATURE DE L'ENGRAIS ET QUANTITÉS épandues à l'hectare.	MODE OPÉRATEUR.	RENDEMENT à l'hectare.	DENSITÉ.
400 kil. Nitrate de soude. 300 kil. Superphosphate. 300 kil. Plâtre.	Enfoui à la *Charrue* . . .	27,100	7,5
400 kil. Nitrate de soude. 300 kil. Superphosphate. 300 kil. Plâtre.	Enfoui au *Scarificateur* .	26,200	7,5
400 kil. Nitrate de soude. 300 kil. Superphosphate. 300 kil. Plâtre.	Enfoui à la *Herse*. . . .	24,100	7,5

En effet, d'après le tableau que nous plaçons sous vos yeux, l'application d'un simple mode opératoire a suffi pour faire passer le rendement de la betterave de 24,100 à 27,100 kilog. à l'hectare, suivant que l'engrais a été incorporé au sol avec la herse ou avec la charrue.

Le rendement obtenu dans la parcelle sur laquelle l'engrais avait été enfoui au scarificateur tient le milieu avec 26,200 kilog. à l'hectare.

La Commission appelle tout particulièrement l'attention des cultivateurs de betteraves sur ces différentes manières de procéder, en ce qui concerne l'application des engrais chimiques à la racine saccharifère,

et ne saurait trop les engager à mettre ces enseignements pratiques à profit.

L'augmentation de dépense qui en résulte étant relativement insignifiante.

Arrondissement de Rambouillet.

A Milon-la-Chapelle, chez notre collègue M. Raymond d'Abzac, la Commission avait établi trois champs de démonstration. Elle s'était néanmoins plus particulièrement proposé, dans cette localité, de faire ressortir l'influence heureuse que les engrais chimiques simples exercent sur les prairies naturelles quand ils sont judicieusement appliqués.

Nous sommes convaincus, d'après les renseignements qu'a bien voulu nous fournir M. R. d'Abzac, qu'elle y a réussi et que beaucoup de cultivateurs en feront leur profit dès cette année.

Les résultats obtenus sont de nature d'ailleurs à convertir ceux qui seraient encore restés incrédules.

1er *champ d'expériences.*

NATURE DE L'ENGRAIS ET QUANTITÉ appliquée à l'hectare.	RENDEMENT en poids DE FOIN SEC à l'hectare.	DIFFÉRENCE en faveur DE L'ENGRAIS à l'hectare.
(Sans engrais).	3,250 kilog.	
150 kilog. Nitrate de soude. 300 kilog. Superphosphate.	5,500 kilog.	2,250 kilog.

2e *champ d'expériences.*

NATURE DE L'ENGRAIS ET QUANTITÉ appliquée à l'hectare.	RENDEMENT en poids DE FOIN SEC à l'hectare.	EXCÉDENT en faveur DE L'ENGRAIS.
Sans engrais, témoin.	2,900 kilog.	
150 kilog. Nitrate de soude. 300 kilog. Superphosphate.	3,640 kilog.	740 kilog.

En ce qui nous concerne, nous préférons l'usage des engrais chimiques simples à l'emploi du fumier sur les prairies naturelles. Il est en effet absolument inutile d'apporter sans cesse de la matière organique à des sels qui en renferment déjà un excès; ce qui leur manque le plus, c'est l'azote « à l'état assimilable » et l'acide phosphorique. C'est donc au nitrate de soude et aux superphosphates qu'il faudra s'adresser pour leur restituer, sous une forme convenable, ces deux éléments de fertilité.

Sur l'autre champ de démonstration établi à Milon-la-Chapelle, et relatif à l'application des engrais chimiques en couverture au printemps sur le blé d'hiver, voici les résultats obtenus:

NATURE DE L'ENGRAIS	RENDEMENT à l'hectare.		EXCÉDENT.
	GRAIN.	PAILLE.	
Sans engrais.	950 kil.	2,500 kil.	
150 k. Nitrate de soude. 300 k. Superphosphate.	1,900 kil.	3,165 kil.	Grain : 509 k. Paille : 665 k.

Pour une année aussi médiocre que celle qui vient de s'écouler, les résultats signalés chez M. d'Abzac sont encourageants pour ceux qui ne se sont pas encore décidés à faire couramment usage des engrais chimiques simples en couverture sur le blé d'hiver.

Arrondissement de Corbeil.

Chez M. Rabier, fabricant de sucre et cultivateur à Mennecy, la Commission avait établi un champ d'expériences afin de démontrer aux cultivateurs de cette localité, où la culture de la betterave occupe une grande surface, que l'acide phosphorique n'exerce pas, comme on le croyait encore en ces dernières années, une influence marquée sur la richesse de la racine saccharifère; que son incorporation exagérée au sol, pour cette culture, est une faute économique.

D'après les résultats des analyses qui sont consignés dans le tableau que nous plaçons sous vos yeux, ces recherches confirment celles que nous avons en-

QUANTITÉ ET NATURE D'ENGRAIS appliquées à l'hectare.		RENDEMENT DE BETTERAVES à l'hectare.	DENSITÉ DU JUS	SUCRE pour 0/0 DE BETTERAVES	DEGRÉ de PURETÉ.
NITRATE DE SOUDE.	SUPERPHOSPHATE.				
Témoin sans engrais.		30,000 kilog.	6°,82	13.198	85.13
400 kilog.	»	33,000 —	6°,75	12.884	83.18
400 —	100	31,000 —	6°,97	13.486	85.54
400 —	200	28,000 —	7°,00	13.597	85.95
400 —	300	33,000 —	6°,77	12.805	82.35
400 —	400	34,000 —	7°,03	13.400	83.96
400 —	500	34,000 —	6°,86	12.832	81.50
400 —	600	31,000 —	7°,14	12.914	79.18
400 —	700	33,000 —	7°,00	12.931	80.86
400 —	800	37,000 —	7°,18	13.573	83.98
400 —	900	38,000 —	7°,00	13.099	82.80
400 —	1.000	38,000 —	6°,68	12.743	83.78

treprises depuis plusieurs années, à savoir : que l'influence de l'acide phosphorique est nulle en ce qui concerne l'élaboration du sucre.

Arrondissement de Mantes.

Dans l'arrondissement de Mantes, deux champs de démonstration avaient été établis chez notre collègue M. Boulland-Breton, à Longnes.

Voici, résumés dans le tableau ci-après, les résultats obtenus par l'application des engrais chimiques à l'avoine de printemps.

Tableau indiquant les résultats obtenus par l'application des engrais chimiques aux avoines de printemps en 1888 (Avoine grise de Houdan).

NUMEROS D'ORDRE.	NATURE DE L'ENGRAIS.	QUANTITÉ d'engrais employés à l'hectare.	NATURE des produits pesés.	RENDEMENTS exprimés en kilos.	EXCÉDENT de rendements comparativement au témoin (grain et paille).	RECETTE brute.	DÉPENSES en engrais chimique à l'hectare.	RECETTE après défalcation du prix de l'engrais.	Excédent de recette à l'hectare comparativement au témoin.
1	Témoin.	»	Grain.	1,560	»	265 fr. 20	»	»	»
	(Sans engrais).	»	Paille.	1,907	»	114 fr. 40	»	»	»
2	Nitrate de soude (1).	76 kil.	Grain.	1,818	258 kilos.	309 fr. 05	18 fr. 24	»	43 fr. 85
	Superphosphate de chaux (1)	100 kil.	Paille.	2,082	175 kilos.	124 fr. 90	7 fr.	»	10 fr. 50
							25 fr. 24	29 fr. 11	54 fr. 35

(1) Ces quantités sont trop faibles par suite d'une erreur dans l'application.

Arrondissement de Pontoise.

Chez notre collègue M. Rousselle, la Commission, poursuivant toujours la vulgarisation des recherches entreprises sous ses auspices pendant ces dernières années, avait organisé à Gérocourt un champ de démonstration relatif à la betterave à sucre, afin de démontrer, dans cette localité betteravière, l'inefficacité de l'acide phosphorique sur l'élaboration du sucre.

Le tableau ci-après rend compte des résultats obtenus.

NUMEROS D'ORDRE.	QUANTITÉS D'ENGRAIS APPLIQUÉES A L'HECTARE.		RENDEMENT EN POIDS à l'hectare.	DENSITÉ DU JUS.
	Nitrate de soude.	Super-phosphate.		
1	Témoin sans engrais.		49,400 k.	5,4
2	400 kilog.	Néant.	63,500	6,2
3	400 —	100 kilog.	60,300	6,2
4	400 —	200 —	54,900	6,1
5	400 —	300 —	57,000	5,9
6	400 —	400 —	70,000	5,7
7	400 —	500 —	68,000	5,7
8	400 —	600 —	75,000	6,1
9	400 —	700 —	67,000	5,9
10	400 —	800 —	72,000	5,9
11	400 —	900 —	73,300	6,1
12	400 —	1000 —	72,600	5,7

Nous ajoutons que, comme les expériences antérieures l'ont déjà péremptoirement démontré, l'acide

phosphorique appliqué à la culture de la betterave à sucre ne hâte pas la maturité de cette racine, et que, contrairement à ce qui a été dit, des doses exagérées retardent plutôt celle-ci de quelques jours.

Conformément à la circulaire ministérielle et pour propager l'usage des engrais chimiques dans notre département, votre Commission spéciale vous propose, Messieurs, de continuer, avec le généreux concours offert par nos dévoués collègues, ces expériences si intéressantes au point de vue de la pratique agricole et d'organiser, en 1889, de nouveaux champs d'expériences et de démonstration pratique.

ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 28 JUILLET 1888

DÉTERMINANT
CELLES DES DISPOSITIONS DU DÉCRET DU 22 JUIN 1888
A APPLIQUER POUR COMBATTRE LES

NOUVELLES MALADIES CONTAGIEUSES

(Journal officiel, 29 juillet 1888)

Charbon (sang de rate, fièvre charbonneuse) et charbon symptomatique.

Art. 1er. — Dans les cas de charbon (sang de rate, fièvre charbonneuse) ou charbon symptomatique, le préfet prend un arrêté pour mettre sous la surveillance du vétérinaire sanitaire les animaux parmi lesquels la maladie a été constatée, ainsi que les locaux, cours, enclos, herbages et pâturages où ils se trouvent.

2. — La surveillance cesse quinze jours après la disparition du dernier cas de maladie.

3. — Aussitôt qu'un animal est reconnu malade, il est isolé et mis à l'attache.

4. — Le maire prescrit d'urgence les mesures suivantes, dont il surveille l'exécution :

1° Destruction des cadavres en totalité ou enfouissement dans les conditions prescrites par l'article 4 du

décret du 22 juin 1882, après que la peau a été taillladée ;

2° Destruction, avec les cadavres, des parties de litières, de fourrages, etc..., qui ont été souillées par les animaux malades;

3° Désinfection des locaux et tous emplacements où ont séjourné les animaux malades, ainsi que les objets qu'ils ont pu souiller.

5. — Il est interdit de hâter par effusion de sang la mort des animaux malades.

6. — Pendant toute la durée de la surveillance, les animaux sains qui ont été exposés à la contagion ne peuvent être vendus que pour la boucherie. — Dans ce cas, il est délivré un laisser-passer qui est rapporté au maire dans le délai de cinq jours avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus. Ce certificat est délivré par l'agent préposé à la police de l'abattoir ou par l'autorité locale dans les communes où il n'existe pas d'abattoir.

7. — Il est interdit pendant cette période de surveillance d'introduire dans les troupeaux, bergeries, écuries, pâturages, etc..., infectés, de nouveaux animaux des espèces ovine et bovine s'il s'agit de charbon symptomatique. — Exception est faite pour les animaux qui ont été soumis à l'inoculation préventive.

8. — Les propriétaires qui voudront mettre en œuvre l'inoculation préventive devront en faire préalablement la déclaration au maire de leur commune. — Un certificat du vétérinaire opérateur, indiquant la date à laquelle l'inoculation a été terminée et le

nombre et l'espèce des animaux inoculés, est remis au maire immédiatement après l'opération. Le maire informe simultanément le préfet et le vétérinaire sanitaire de la circonscription ; celui-ci, pendant une durée de quinze jours, non compris celui de la dernière opération, aura les animaux inoculés sous sa surveillance. Pendant la durée de cette surveillance, il est interdit de se dessaisir des animaux inoculés pour aucune destination.

Tuberculose.

9. — Lorsque la tuberculose est constatée sur des animaux de l'espèce bovine, le préfet prend un arrêté pour mettre ces animaux sous la surveillance du vétérinaire sanitaire.

10. — Tout animal reconnu tuberculeux est isolé et séquestré. L'animal ne peut être déplacé si ce n'est pour être abattu. L'abatage a lieu sous la surveillance du vétérinaire sanitaire, qui fait l'autopsie de l'animal et envoie au préfet le procès-verbal de cette opération dans les cinq jours qui suivent l'abatage.

11. — Les viandes provenant d'animaux tuberculeux sont exclues de la consommation :

1° Si les lésions sont généralisées, c'est-à-dire non confinées exclusivement dans les organes viscéraux et leurs ganglions lymphatiques ;

2° Si les lésions, bien que localisées, ont envahi la plus grande partie d'un viscère, ou se traduisent par une éruption sur les parois de la poitrine ou de la cavité abdominale. — Ces viandes, exclues de la con-

sommation, ainsi que les viscères tuberculeux, ne peuvent servir à l'alimentation des animaux et doivent être détruites.

12. — L'utilisation des peaux n'est permise qu'après désinfection.

13. — La vente et l'usage du lait provenant de vaches tuberculeuses sont interdits. Toutefois le lait pourra être utilisé sur place pour l'alimentation des animaux après avoir été bouilli.

Rouget et pneumo-entérite infectieuse.

14. — Lorsque le rouget ou la pneumo-entérite infectieuse est constaté dans une commune, le préfet prend un arrêté portant déclaration d'infection des locaux, cours, enclos et pâtures dans lesquels se trouvent les animaux malades. Cet arrêté est publié et affiché dans la commune.

15. — La déclaration d'infection entraîne l'application des dispositions suivantes :

1° Mise en quarantaine des locaux, cours, enclos et pâtures déclarés infectés, impliquant défense d'y introduire des animaux de l'espèce porcine;

2° Visite et surveillance par le vétérinaire sanitaire des locaux, cours, enclos et pâtures déclarés infectés;

3° Interdiction d'abattre les porcs atteints de la maladie sans en donner préalablement avis à l'autorité municipale;

4° Interdiction de vendre, si ce n'est pour la boucherie, les porcs qui ont été exposés à la contagion. —

Dans le cas de vente pour la boucherie, les animaux sont marqués : le maire délivre un laisser-passer, qui lui est rapporté dans le délai de cinq jours avec un certificat attestant que les animaux ont été abattus. Ce certificat est délivré par l'agent préposé à la police de l'abattoir ou par l'autorité locale dans les communes où il n'existe pas d'abattoir. — Les animaux transportés en vue de la boucherie ne peuvent être conduits qu'en voiture ou en chemin de fer ;

5° Défense de laisser écouler sur la voie publique les parties liquides des déjections. Obligation de traiter ces matières, ainsi que les litières et fumiers, conformément aux prescriptions des arrêtés administratifs, avant de les sortir des locaux infectés ;

6° Interdiction de laisser pénétrer dans les locaux, cours, enclos et pâtures déclarés infectés toutes personnes autres que celles qui sont préposées aux soins à donner aux animaux ; défense à celles-ci d'entrer dans d'autres porcheries ;

7° Obligation pour toute personne sortant d'un local infecté de se soumettre aux mesures de désinfection jugées nécessaires, notamment en ce qui concerne les chaussures.

16. — La chair des animaux abattus comme atteints du rouget, ou de pneumo-entérite infectieuse, ne peut être livrée à la consommation des personnes qu'en vertu d'une autorisation du maire, sur l'avis conforme du vétérinaire sanitaire. — Les viscères (poumons, estomac, foie, rate, etc.,) sont détruits.

17. — Les cadavres des animaux morts du rouget ou de la pneumo-entérite infectieuse, quand ils ne sont pas détruits sur place, sont transportés, soit aux ateliers d'équarrissage, soit aux fosses d'enfouissement, dans les conditions suivantes :

1° Les voitures sont disposées de manière à ce qu'aucune matière solide ou liquide ne puisse s'en échapper durant le trajet ; elles sont immédiatement nettoyées et désinfectées, ainsi que tous les objets ayant été en contact avec les animaux morts ou abattus comme atteints de la maladie ;

2° Les conducteurs et autres personnes employées au chargement ou déchargement et à l'enfouissement des cadavres sont soumis aux mesures de désinfection jugées nécessaires.

18. — Lorsque le rouget ou la pneumo-entérite infectieuse prend un caractère envahisseur, un arrêté du préfet interdit la circulation, le colportage, ainsi que l'exposition ou la mise en vente des porcs dans les foires et marchés et autres réunions ou rassemblements d'animaux.

19. — Les personnes qui voudront faire pratiquer l'inoculation préventive du rouget devront en faire préalablement la déclaration au maire de la commune. — Un certificat du vétérinaire opérateur, indiquant la date à laquelle l'inoculation a été terminée et le nombre d'animaux inoculés, est remis au maire immédiatement après l'opération. — Pendant les quinze jours qui suivent cette date, les animaux restent sous la surveillance du vétérinaire sanitaire, et il est inter-

dit de s'en dessaisir, si ce n'est pour les faire immédiatement abattre.

20. — La déclaration d'infection ne peut être levée que lorsqu'il s'est écoulé un délai d'un mois sans qu'il se soit produit un nouveau cas de rouget ou de pneumo-entérite infectieuse et après constatation par le vétérinaire sanitaire que toutes les prescriptions relatives à la désinfection ont été exécutées; elle peut être levée immédiatement après la désinfection si tous les porcs qui se trouvaient dans les locaux, cours, enclos, etc., déclarés infectés ont été abattus. — Cette déclaration peut être levée, en cas d'inoculation préventive de tous les porcs ayant été exposés à la contagion, quinze jours après l'opération si aucun nouveau cas de rouget ne s'est déclaré parmi ces animaux pendant ce laps de temps et s'il est déclaré par le vétérinaire sanitaire que toutes les prescriptions relatives à la désinfection ont été exécutées.

21. — La constatation du charbon (sang de rate, fièvre charbonneuse), du charbon symptomatique, de la tuberculose, du rouget ou de la pneumo-entérite infectieuse dans des arrivages par terre ou par mer entraîne l'abatage des animaux malades. Les animaux qui ont été exposés à la contagion sont repoussés après avoir été marqués, à moins que le propriétaire ne consente à ce qu'ils soient sacrifiés sur place pour la boucherie.

22. — Lorsque le charbon (sang de rate, fièvre charbonneuse), le charbon symptomatique, le rouget ou la pneumo-entérite infectieuse est constaté sur un

champ de foire ou un marché, les animaux malades sont mis en fourrière ou séquestrés. — Pendant la durée de la séquestration, le propriétaire peut faire abattre ses animaux malades ; les cadavres sont enfouis ou livrés à l'atelier d'équarrissage. Le transport à l'atelier d'équarrissage a lieu sous la surveillance d'un gardien spécial. Les animaux qui ont été en contact avec les bêtes reconnues malades sont signalés aux maires des communes où ils sont envoyés.

23. — Lorsque la tuberculose est constatée sur un champ de foire ou un marché, les animaux malades sont renvoyés dans leur commune d'origine, à moins que le propriétaire ne préfère les faire abattre. Dans le cas de retour, ils sont signalés au maire de la commune.

24. — Les préfets des départements sont chargés, etc.

LOI DU 24 DÉCEMBRE 1888

CONCERNANT LA

DESTRUCTION DES INSECTES

DES CRYPTOGAMES

ET

AUTRES VÉGÉTAUX NUISIBLES A L'AGRICULTURE

(Journal officiel, 25 décembre 1888)

Art. 1er. Les préfets prescrivent les mesures nécessaires pour arrêter ou prévenir les dommages causés à l'agriculture par des insectes, des cryptogames ou autres végétaux nuisibles, lorsque ces dommages se produisent dans un ou plusieurs départements ou seulement dans une ou plusieurs communes et prennent ou peuvent prendre un caractère envahissant ou calamiteux. — L'arrêté ne sera pris par le préfet qu'après l'avis du conseil général du département, à moins qu'il ne s'agisse de mesures urgentes et temporaires. — Il déterminera l'époque à laquelle il devra être procédé à l'exécution des mesures, les localités dans lesquelles elles seront applicables, ainsi que les modes spéciaux à employer. — Il n'est exécutoire, dans tous les cas, qu'après l'approbation du ministère de l'agriculture

qui prend, sur les procédés à appliquer, l'avis d'une commission technique instituée par décret.

2. Les propriétaires, les fermiers, les colons ou métayers, ainsi que les usufruitiers et les usagers, sont tenus d'exécuter sur les immeubles qu'ils possèdent et cultivent, ou dont ils ont la jouissance et l'usage, les mesures prescrites par l'arrêté préfectoral. Toutefois, dans les bois et forêts, ces mesures ne sont applicables qu'à une lisière de trente mètres. — Ils doivent ouvrir leurs terrains pour permettre la vérification ou la destruction, à la réquisition des agents. — L'État, les communes et les établissements publics et privés sont astreints aux mêmes obligations sur les propriétés leur appartenant.

3. En cas d'inexécution dans les délais fixés, procès-verbal est dressé par le maire, l'adjoint, l'officier de gendarmerie, le commissaire de police, le garde forestier ou le garde champêtre, et le contrevenant est cité devant le juge de paix. — La citation sera donnée par lettre recommandée ou par le garde champêtre. — Les parties pourront comparaître volontairement et sur un simple avertissement du juge de paix. — Les délais fixés par l'article 146 du Code d'instruction criminelle seront observés. — Le juge de paix pourra ordonner l'exécution provisoire de son jugement, nonobstant opposition ou appel sur minute et avant l'enregistrement.

4. A défaut d'exécution dans le délai imparti par le jugement, il est procédé à l'exécution d'office, aux frais des contrevenants, par les soins du maire ou du

commissaire de police. — Le recouvrement des dépenses ainsi faites est opéré par le percepteur, en vertu de mandatements exécutoires, délivrés par les préfets, et conformément aux règles suivies en matière de contributions directes.

5. Les contraventions aux dispositions des articles 1 et 2 de la présente loi sont punies d'une amende de 6 à 15 francs.

L'amende est doublée et la peine d'emprisonnement pendant cinq jours au plus peut même être prononcée, en cas de récidive, contre les contrevenants.

6. L'article 463 du Code pénal est applicable aux pénalités prononcées par la présente loi.

7. La loi du 28 ventôse an IV est abrogée. Sont maintenues toutes les dispositions des lois et règlements concernant la destruction du phylloxera et celle du doryphora.

8. La présente loi est applicable aux départements de l'Algérie.

BUREAU ET COMMISSION ADMINISTRATIVE

DE LA SOCIÉTÉ

BUREAU

ANNÉE 1887-1888.

Président d'honneur . . **M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire. **M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . . **M. de Boureuille.**
Vice-Président . . . . . **M. Ernest Gilbert.**
Secrétaire général. . . . **M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . . **M. Maxime Barbier.**
Trésorier . . . . . **M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint . . . . **M. le V^te^ D'Amphernet.**
Bibliothécaire . . . . . **M. Emile Richard.**

ANNÉE 1888-1889.

Président d'honneur. . . **M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire. **M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . . **M. Ernest Gilbert.**
Vice-Président. . . . . . **M. Belin.**
Secrétaire général. . . . **M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . . **M. Maxime Barbier.**
Trésorier . . . . . **M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint. . . . . **M. le V^te^ D'Amphernet.**
Bibliothécaire. . . . . . **M. Emile Richard.**

COMMISSION ADMINISTRATIVE

ANNÉE 1887-1888	ANNÉE 1888-1889
MM. Nercan.	**MM. Rudelle.**
Eugène Barbé.	**Eugène Pluchet.**
Defurnes.	**Victor Gilbert.**
Guignard, de Vauluceau.	**D'Amonville.**
Rudelle.	**De Boureuille.**
Eugène Pluchet.	**Kassmann.**
Victor Gilbert.	**Philippar.**
D'Amonville.	**Emile Petit.**

TABLEAU GÉNÉRAL

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 1er JANVIER 1889 (*)

MEMBRES HONORAIRES

Entrées MM.

1. 1839. **Josseau**, O. ✻, ancien député, rue de Surène, 7, à Paris.
2. 1862. **Billaudel**, ✻, inspecteur général honoraire des ponts et chaussées, rue de Surène, 5, à Paris.
3. 1882. **Pasteur**, G. O. ✻, membre de l'Institut et de l'Académie française.

MEMBRES TITULAIRES

1. 1839. **Chachoin**, ancien cultivateur, place Hoche, n° 2, à Versailles.
2. — **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur à Palaiseau (P.).
3. 1852. **Richard de Jouvance**, ✻, ingénieur civil, boulevard de la Reine, n° 41, à Versailles (P.)

(*) La lettre P, placée à la suite de la demeure d'un Membre, indique que ce Membre a été ou est Président de la Société.

Entrées. MM.

4. 1854. **Hardy**, O. ✻, directeur de l'Ecole d'horticulture, à Versailles (P.).
5. — **Heuzé**, O. ✻, inspecteur général honoraire de l'Agriculture, rue Berthier, 27, à Versailles (P.).
6. 1855. **Renault** (Victor), ancien cultivateur, rue Richaud, n° 30, à Versailles.
7. — **Ruelle**, I. ✿, ingénieur honoraire de la ville de Versailles, boulevard de la Reine, n° 21 (P.).
8. 1856. **Remilly**, ✻, docteur en médecine, place Hoche, n° 10, à Versailles (P.).
9. — **Fourcault de Pavant**, propriétaire à Glatigny, près Versailles.
10. 1858. **Rabourdin** (Henri), cultivateur à Villacoublay (Velizy) (P.).
11. — **Morère**, ✻, docteur en médecine à Palaiseau.
12. 1860. **Rabot**, ✻, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène, rue de la Paroisse, n° 33, à Versailles (P.).
13. — **Guignard**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 61, à Versailles.
14. — **Pasquier**, ancien cultivateur à Trou, commune de Guyancourt (P.).
15. 1863. **Belin**, ancien pharmacien, rue de la Paroisse, n° 19, à Versailles.
16. — **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur, rue du Midi, n° 14, à Neuilly (Seine).
17. 1864. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet, commune de Montigny-le-Bretonneux (P.).
18. — **Caussé**, vétérinaire, rue Saint-Honoré, n° 25, à Versailles.
19. 1866. **De Boureuille**, G. O. ✻, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics, à Louveciennes (P.).
20. 1868. **Gilbert** (Victor), ✻, cultivateur à Videville, commune de Crespières (P.).

Entrées MM.

21. 1868. **Worms de Romilly**, propriétaire, rue Bergère, 22, à Paris.
22. — **Polonceau**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 58, à Versailles (P.).
23. 1869. **Thomassin**, cultivateur à Pontoise.
24. — **Defurnes**, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, rue de Beauvau, n° 19, à Versailles (P.).
25. — **D'Amonville**, ✻, propriétaire, rue d'Anjou, n° 78, à Versailles.
26. 1871. **Warnesson**, vétérinaire, rue des Chantiers, n° 36, à Versailles.
27. — **Vavasseur**, ancien cultivateur, rue de la Paroisse, n° 3, à Versailles.
28. — **Dubois**, ✻, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise, rue d'Anjou, n° 92, à Versailles.
29. 1872. **Dablin**, cultivateur à Villiers-le-Bâcle.
30. — **Haquin**, cultivateur à Villiers-le-Sec, par Moisselle.
31. — **Isambert**, cultivateur aux Maudreuses, près Rambouillet.
32. 1873. **Duriez**, ancien cultivateur, féculier à Orsay, rue de la Planche, 5, à Paris.
33. — **Barbé** (Eugène), cultivateur à Villepreux.
34. 1874. **Nercan**, ingénieur civil à Trappes.
35. 1875. **Rousselle**, cultivateur à Gérocourt.
36. — **Dudouy**, ✻, négociant à Pontoise.
37. 1876. **Kasmann**, agent-voyer en chef de Seine-et-Oise, rue Montbauron, 13, à Versailles.
38. — **Debains**, ingénieur civil, rue Donizetti, 6, à Paris-Auteuil.
39. 1877. **Muret**, ✻, ancien cultivateur à Torfou, place du Théâtre-Français, 4, à Paris.
40. — **Boulland-Breton**, agriculteur, à Longnes, par Bréval.
41. — **Gilbert**, ancien cultivateur à Maule.

Entrées MM.

42. 1877. **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire, rue de la Pompe, n° 16, à Versailles.
43. — **Maxime Barbier**, ancien magistrat, avenue de Paris, n° 23, à Versailles.
44. 1879. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire à Milon-la-Chapelle.
45. — **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des eaux à Versailles, rue de la Pompe, n° 11.
46. 1880. **De Bonnefoux**, docteur en médecine, place Hoche, n° 3, à Versailles.
47. 1881. **D'Amphernet**, ✻, ancien directeur des Postes, rue Royale, n° 92, à Versailles.
48. — **Besnard** (Henri), ✻, ancien député, propriétaire, rue Villeneuve-l'Etang, n° 1, à Versailles.
49. — **Renault** (Emile), avocat, rue Neuve, n° 19, à Versailles.
50. 1882. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
51. — **Fournier** (Paul), cultivateur à Villacoublay, commune de Velizy.
52. — **Montmirel**, cultivateur à Thémericourt.
53. — **Pluchet** (Eugène), cultivateur à Trappes.
54. — **Mallet** (baron), ✻, régent de la Banque de France, propriétaire à Jouy-en-Josas.
55. — **Blondel** (Armand), féculier à Rueil.
56. — **Récopé**, ✻, inspecteur des forêts de l'Etat à Saint-Germain-en-Laye.
57. — **Rivière** (Gustave) ✱, professeur d'agriculture départemental, avenue de Saint-Cloud, 56, Versailles.
58. 1884. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
59. 1885. **Rudelle**, avocat, rue Saint-Lazare, n° 4, à Versailles.
60. — **Philippar**, ✻, directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture à Grignon.
61. — **Mazure**, agriculteur à Beaudreville, commune de Gometz-la-Ville.

	Entrées	MM.
62.	1885.	**Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny, commune de Saclay,
63.	—	**Pilleux**, cultivateur à Drocourt, par Fontenay-Saint-Père.
64.	—	**Béglet** (Georges), cultivateur à la Défonce, commune de Trappes.
65.	—	**Decauville** (Georges), agriculteur à Tigery, par Corbeil.
66.	—	**Tétard** (Stanislas), cultivateur et fabricant de sucre à Gonesse.
67.	1886.	**Marcou**, cultivateur à Champ-Oudry, commune de la Celle-les-Bordes.
68.	—	**Berthé**, cultivateur à Toussus-le-Noble.
69.	—	**Dailly** (Alfred), cultivateur à Trappes, et à Paris, 68, avenue d'Iéna.
70.	—	**Lucas**, cultivateur à Voisin-le-Thuit, près Versailles.
71.	—	**de Gourcy** (comte), propriétaire à Crespières.
72.	—	**Leclère** (Alfred), cultivateur à Saint-Cyr-l'Ecole.
73.	—	**Dauvilliers**, propriétaire à Septeuil.
74.	—	Vicomte **De Crux**, agriculteur à Sailly, par Fontenay-Saint-Père.
75.	—	**Moser**, horticulteur, rue Saint-Symphorien, 1, à Versailles.
76.	—	**Sénéchal**, cultivateur à Trou, commune de Guyancourt.
77.	—	N...
78.	—	N...
79.	—	N...
80.	—	N...

SECTIONS ET COMMISSIONS PERMANENTES

SECTION DE CULTURE (30 *Membres*).

MM.

1. **Chachoin**, ancien cultivateur, *Président.*
2. **Rabourdin** (Henri), cultivateur, *Secrétaire.*
3. **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur.
4. **Heuzé**, inspecteur général honoraire de l'Agriculture.
5. **Renault** (Victor), ancien cultivateur.
6. **Guignard**, ancien cultivateur à Vauluceau.
7. **Pasquier**, ancien cultivateur.
8. **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur.
9. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet.
10. **Polonceau**, ancien cultivateur.
11. **Thomassin**, cultivateur.
12. **Dablin**, cultivateur.
13. **Haquin**, cultivateur.
14. **Duriez**, ancien cultivateur.
15. **Rousselle**, cultivateur.
16. **Muret**, ancien cultivateur.
17. **Besnard** (Henri), ancien cultivateur.
18. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
19. **Fournier**, cultivateur à Villacoublay.
20. **Rivière** (Gustave), professeur d'agriculture départemental.
21. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
22. **Philippar**, directeur de l'École de Grignon.
23. **Mazure**, agriculteur à Beaudreville.
24. **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny.
25. **Pilleux**, cultivateur.
26. **Decauville**, agriculteur à Tigery.
27. **Tétard**, cultivateur.
28. **Dailly** (Alfred), cultivateur.
29. **Lucas**, cultivateur.
30. **Sénéchal**, cultivateur.

SECTION D'ÉCONOMIE DES ANIMAUX (20 *Membres*).

MM.

1. **Gilbert** (Victor), cultivateur à Videville, *Président.*
2. **Caussé**, vétérinaire, *Secrétaire*,
3. **Fourcault de Pavant**, propriétaire.
4. **Warnesson**, vétérinaire.
5. **Vavasseur**, ancien cultivateur.
6. **Isambert**, cultivateur.
7. **Barbé** (Eugène), cultivateur.
8. **Boulland-Breton**, cultivateur.
9. **Gilbert**, ancien cultivateur à Maule.
10. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire.
11. **Montmirel**, cultivateur.
12. **Pluchet** (Eugène).
13. **Mallet** (baron).
14. **Béglet**, cultivateur.
15. **Marcou**, cultivateur.
16. **Berthé**, cultivateur.
17. **de Gourcy**, propriétaire.
18. **Leclère**, cultivateur.
19. **Dauvilliers**, propriétaire.
20. Vicomte **De Crux**, propriétaire.

SECTION DES ARTS ET SCIENCES APPLIQUÉS (20 *Membres*).

MM.

1. **Richard de Jouvance**, ingénieur civil, *Président.*
2. **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des Eaux, *Secrétaire.*
3. **Hardy**, directeur de l'Ecole d'horticulture.
4. **Ruelle**, ingénieur honoraire de la ville de Versailles.
5. **Remilly**, docteur en médecine.

MM.

6. **Morère**, docteur en médecine.
7. **Rabot**, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène.
8. **Belin**, ancien pharmacien.
9. **Worms de Romilly**, propriétaire.
10. **Defurnes**, chef d'escadron d'artillerie, en retraite.
11. **D'Amonville**, propriétaire.
12. **Dubois**, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise.
13. **Nercan**, ingénieur civil.
14. **Kasmann**, agent-voyer en chef de Seine-et-Oise.
15. **Debains**, ingénieur civil.
16. **De Bonnefoux**, docteur en médecine.
17. **Blondel** (Armand), féculier.
18. **Récopé**, inspecteur des forêts de l'Etat.
19. **Moser**, horticulteur.
20. N...

SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE LÉGISLATION

(10 *Membres*).

MM.

1. **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire.
2. **De Boureuille**, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics.
3. **Dudouy**, négociant.
4. **Maxime Barbier**, ancien magistrat.
5. **D'Amphernet**, propriétaire.
6. **Renault** (Emile), avocat.
7. **Rudelle**, avocat.
8. N...
9. N...
10. N...

COMMISSION HIPPIQUE

MM. **D'Abzac** (Raymond).
D'Amonville.
Caussé.
Defurnes.
Gilbert (Ernest),
Pigeon (Victor).
Polonceau.
Warnesson.
Béglet.
De Gourcy.
Dauvilliers.

CORRESPONDANTS DU DÉPARTEMENT

ARRONDISSEMENT DE MANTES.

Cantons.	MM.
Bonnières.	**De La Gastine**, à la Villeneuve-en-Ch.
	Couturier, cultivateur à Bonnières.
Houdan.	**Cornu**, cultivateur à Mulcent.
	N...
Limay	**Haranger**, cultivateur à Lainville.
	Prieur, cultivateur à Fontenay-Saint-Père.
Magny	**Magnitot**, propriétaire à Magnitot, par Magny.
	Cochin, à Arthieul.
Mantes.	**Fréville**, à Rosay.
	Croutelle, pharmacien à Mantes.

ARRONDISSEMENT DE PONTOISE.

Cantons.	MM.
Ecouen.....	**Chartier**, au Plessis-Gassot. **Girard-Boisseau**, cultivateur à Mareil-en-France.
Gonesse.....	**Hamelin**, à Sévran. **Fontaine**, cultivateur à Arnouville.
L'Isle-Adam.	**Léger** (Casimir), à Livilliers, par Pontoise. **Parrain**, propriétaire-agriculteur à Parmain.
Luzarches....	**Hamelin**, à Luzarches. **Sainte-Beuve**, cultivateur à Louvres.
Marines.....	**Delacour**, à Gouzangrez. **Féry**, à Haravilliers.
Montmorency.	**Dezobry**, à Montmorency. **Boudier**, à Montmorency.
Pontoise.....	**Dubray** (Albert), meunier à Boissy-l'Aillerie. **Lombard**, meunier à Pontoise.

ARRONDISSEMENT DE VERSAILLES

Argenteuil...	**Barracan**, pharmacien à Argenteuil. **Lhérault** (Louis), horticulteur à Argenteuil.
Marly-le-Roi.	**Guilloteaux-Bouron**, à Bougival. **Demarine**, cultivateur à Noisy-le-Roi.
Meulan.....	N... N...
Palaiseau....	**Valet**, cultivateur à Châteaufort. **Filou** (Louis), cultivateur au Grand-Vivier (Orsay).
Poissy.....	**Cauchois**, cultivateur à Marolles (Villennes). N...
St-Germain...	**Lelarge** (Hippolyte), ancien cultivateur à Saint-Germain.

Cantons.	MM.
Sèvres.....	**Mathieu**, vétérinaire à Sèvres.
	N...
Versailles....	**Dampierre** (le marquis de), propriétaire au Pont-Colbert (Versailles).
	Fournier (Léon), cultivateur à Buc.
	Pouriau, professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles.

ARRONDISSEMENT DE CORBEIL.

Arpajon.....	**Petit**, à Leudeville.
	Lainé, cultivateur à Bretigny.
Boissy-Saint-Léger..	**Bonfils**, à Montgeron.
	Godbert, ancien cultivateur à Sucy-en-Brie.
Corbeil.....	**Pluchet** (Vincent), cultivateur au Coudray-Montceau.
	Thirouin père, cultivat. aux Folies (Essonnes).
Longjumeau.	**Rabourdin** (Charles), cultivateur à Contin (Paray), par Athis-Mons.
	Petit (Henri), cultivateur à Champagne.

ARRONDISSEMENT D'ÉTAMPES.

Etampes.....	**Lefebvre** (Victor), cultivateur à Etréchy.
	Hautefeuille, ancien cultivateur à Etampes.
	Boutet, vétérinaire à Etampes.
La Ferté-Alais.....	**Legendre**, à Baulne, par la Ferté-Alais.
	Dr **Merle**, à la Ferté-Alais.
Méréville....	**Poulin**, cultivateur à Grand-Villiers, commune de Méréville.
	N...
Milly.....	**Gillet de la Renommière**, à Oncy.
	Boquet fils, cultivateur à Dannemois.

ARRONDISSEMENT DE RAMBOUILLET.

Cantons.	MM.
Chevreuse....	**Munster**, propriétaire à Chevincourt (Saint-Rémy-les-Chevreuse).
	N...
Dourdan N....	**Martin** (Henri), cultivateur à Dourdan.
Dourdan S...	**Cugnot**, ancien cultivateur à Dourdan.
	N...
Limours.....	**Ronceret**, à Gometz-la-Ville.
	Gauchard, cultivateur à Ronquerolles (Bonnelles).
Montfort-l'Amaury	**Liger**, vétérinaire à Neauphle-le-Château.
	Leclerc (Eugène), cult. à Boissy-sans-Avoir.
	Leclerc, cultivateur aux Vignettes (Thoiry).
Rambouillet..	**Lefebvre** (Edouard), ancien cultivateur à Rambouillet.
	Letrotteur, cultivateur à Cutesson (Gazeran).

CORRESPONDANTS REGNICOLES

MM.

Le comte **De Plancy**, propriétaire à Plancy, par Méry-sur-Seine.

Garraud, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, à Nohant-en-Gracey (Cher).

Chenou, doyen de la Faculté des sciences de Poitiers.

Rollet, médecin en chef à Bordeaux.

Guénier, à Saint-Bris (Yonne).

Albert de Villeneuve, à Montagney, par Marnay (Haute-Saône).

MM.

Macquart, naturaliste à Lille.

Chatin, ancien directeur de l'Ecole de pharmacie, rue de Rennes, à Paris.

Gatebled, ancien chef de bureau au Ministère de l'intérieur.

Dubreuil, professeur d'arboriculture.

Boulard, secrétaire du Comice agricole de la Marne, à Châlons.

Chevreul, membre de l'Académie des sciences, à Paris.

Calloud, pharmacien à Chambéry.

Watrin, vétérinaire à Paris.

Goux, ancien vétérinaire principal à Paris.

Hugot, vétérinaire principal en retraite à Rueil.

Marche, ancien directeur du Haras d'expériences de l'Ecole de cavalerie de Saumur.

Auboyer, vétérinaire principal en retraite à Paris.

De Lesseps (Ferdinand), rue Richepanse, 9, à Paris.

Emery, doyen de la Faculté des sciences, à Dijon.

Charlier, vétérinaire à Reims.

Labeau, professeur d'agriculture départemental à Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Richard (du Cantal), rue Jean-Jacques-Rousseau, 13, à Paris.

Baillet, ancien directeur de l'Ecole vétérinaire, à Toulouse.

Palengat, ancien inspecteur des forêts de l'Etat, à Paris.

Piot-Fayet, cultivateur à Sainte-Gemme, par Dormans (Marne).

Garnot, président de la Société d'agriculture d'Avranches (Manche).

Pluchet (Emile), agriculteur et fabricant de sucre, à Roye (Somme).

Tisserand, conseiller d'Etat, directeur de l'Agriculture.

Lechartier, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Rennes, correspondant de l'Académie des sciences.

Menault, inspecteur général de l'Agriculture.

SOCIÉTÉS

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE SEINE-ET-OISE

Sociétés régnicoles.

Ain.....	Société nationale d'Emulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, à Bourg.
Aisne.....	Comice agricole de Soissons.
—	— de Saint-Quentin.
Alpes-Maritimes..	Société nationale et centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, à Nice.
Ariège.....	Société d'Agriculture de l'Ariège, à Foix.
Aube.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube, à Troyes.
Aveyron.....	Société d'Agriculture de l'Aveyron, à Rhodez.
Bouches-du-Rhône	Académie nationale des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.
Calvados.....	Société d'Horticulture et de Botanique du centre de la Normandie, à Bayeux.
—	Société d'Agriculture et du Commerce de Caen.
—	Institut des Provinces, à Caen.
—	Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts de Falaise.
—	Société vétérin. du Calvados, à Bayeux.
Charente.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce de la Charente, à Angoulême.

Charente-Inférieure	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de Rochefort.
Cher	Société d'Agricult. du Cher, à Bourges.
Côte-d'Or	Académie nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.
Dordogne	Société d'Agriculture de la Dordogne, à Périgueux.
Doubs	Société d'Agriculture du Doubs, à Besançon.
Drôme	Société d'Agriculture de la Drôme, à Valence.
Eure	Société d'Agricult. de l'Eure, à Evreux.
—	— — section de Bernay.
—	Société libre d'Evreux.
Eure-et-Loir	Comice agricole de Chartres.
Finistère	Société vétérinaire de Morlaix.
Gard	Société d'Etudes et de Sciences naturelles de Nîmes.
Haute-Garonne	Société d'Agriculture de la Haute-Garonne, à Toulouse.
Gironde	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de la Gironde, à Bordeaux.
Ille-et-Vilaine	Société d'Agriculture et d'Industrie du département d'Ille-et-Vilaine, à Rennes.
Indre-et-Loire	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire, à Tours.
Loire	Société d'Agriculture, d'Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres, de la Loire, à Saint-Etienne.
Lot-et-Garonne	Le Cultivateur Agenais, Revue populaire d'Agriculture, à Agen.
Maine-et-Loire	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers.
—	Société industrielle d'Angers.

Marne.....	Société nationale d'Agriculture, Commerce et Arts de la Marne, à Châlons.
	Le Cultivateur de la Champagne, Bulletin des travaux des Comices agricoles du département, à Châlons.
Meurthe-et-Mos..	Société d'Agriculture de Nancy.
—	Académie Stanislas de Nancy.
Nièvre.....	Société d'Agriculture de la Nièvre, à Nevers.
Nord.....	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai.
—	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes.
—	Société nationale des Sciences, d'Agriculture et des Arts de Lille.
—	Comice agricole de Lille.
Oise.....	Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais.
—	Société d'Horticulture de Clermont.
—	Société d'Agriculture de Compiègne.
Pas-de-Calais	Société nationale et centrale d'Agriculture du Pas-de-Calais, à Boulogne-sur-Mer.
Puy-de-Dôme	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand.
Rhône.....	Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.
—	Société d'Horticulture du Rhône, à Lyon.
—	Société linéenne de Lyon.
Sarthe.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.
—	Société philotechnique du Maine au Mans.

Savoie.....	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de la Savoie, à Chambéry.
—	Comice agricole de Chambéry.
Seine.....	Société nationale et centrale d'Agriculture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale d'Horticulture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale des Médecins-Vétérinaires de Paris.
—	Société nationale zoologique d'Acclimatation de Paris.
—	Société protectrice des Animaux, à Paris
—	Société des Agriculteurs de France, à Paris.
—	Association des Anciens Elèves de Grignon, rue Vivienne, 7, à Paris.
—	Société de Médecine-Vétérinaire des départements de la Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne.
Seine-et-Marne...	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.
Seine-et-Oise	Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences morales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Comice agricole de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes.
—	Commission des Antiquités de Seine-et-Oise.

Seine-Inférieure..	Société nationale et centrale d'Agriculture de Rouen.
—	Académie nationale des Sciences, Belles Lettres et Arts de Rouen.
Deux-Sèvres	Société d'Agriculture des Deux-Sèvres, à Niort.
Somme	Académie d'Amiens.
—	Société nationale d'Emulation de la Somme, à Amiens.
—	Société nationale d'Emulation du département de la Somme, à Abbeville.
—	Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens.
—	Comice agricole d'Abbeville.
—	Comice agricole de Montdidier.
Tarn.....	Société d'Agriculture du Tarn, à Albi.
Tarn-et-Garonne .	Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne, à Montauban.
—	Société d'Agriculture du département de Tarn-et-Garonne.
Vaucluse.....	Société d'Agriculture et d'Horticulture de Vaucluse, à Avignon.
Vienne.....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Vienne, à Poitiers.
Haute-Vienne....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Haute-Vienne, à Limoges.
Vosges.....	Société d'Emulation des Vosges, à Epinal.
Yonne.....	Société d'Agriculture de l'Yonne, à Auxerre.
—	Société d'Agriculture de Joigny.
Algérie	Société d'Agriculture d'Alger.
—	Société protectrice des Animaux, à Alger.

Sociétés étrangères.

Etats-Unis d'Amérique.....	Smithsonian-Institution, à Washington.
Italie.....	Société des Géorgophiles de Florence.
—	Comice agricole de Vicence.
Hollande.....	Société d'Encouragement pour l'Industrie, à Harlem.
Lorraine.....	Société d'Agriculture de Metz.
—	Académie nationale de Metz.
—	Comices agricoles, à Metz.
Alsace.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Basse-Alsace, à Strasbourg.
—	Société d'Agriculture de Colmar.
—	Société d'Histoire naturelle de Colmar.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES :

Démissions de MM. LEMAIRE et FRÉGEAC 5
Champs de démonstration pratique établis par la Société. Résultats obtenus en 1887. 6
Démission de M. CUGNOT 9
Assistance médicale dans les campagnes 10
Engrais chimiques appliqués à la culture de l'avoine 16
Elections du Bureau et de la Commission administrative 21
Nominations de membres correspondants cantonaux. 21
Etablissement, dans la salle des séances, d'une table de marbre portant les noms des Bienfaiteurs de la Société. 22
Tirage spécial du compte-rendu annuel des travaux de la Société 23
Abâtardissement des graines de betteraves. 26
Enquête sur la dépréciation du bétail en 1887. . . 27
Elections de MM. LECLÈRE et DAUVILLIERS, membres titulaires. 28
Crédit agricole 30
Installation du Bureau pour l'année agricole 1888-1889. 38
Décès de MM. LABBÉ et MAZURE 38
Vœu tendant à retarder les époques fixées pour l'ouverture de la chasse et pour le départ des réservistes. 41

Pages.

Démission de M. Pousset 43
Tarif général des douanes sur les produits agricoles. 44
Election de M. le vicomte de Crux, membre titulaire. 46
Emploi du legs Lamayran 46
Utilisation et épuration des eaux d'égout. 49
Démission de M. Delavallée, agent de la Société. 51
Décès de M. Maurice Richard. 52
Destruction du ver blanc. 53
Acquisition de l'étalon de gros-trait Bonnetier . . 55
Election de M. Moser, membre titulaire 56

Séance publique du 29 juillet 1888.

Discours prononcé au nom de M. de Boureuille, président titulaire 57
Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année agricole 1887-1888, par M. Ruelle, Secrétaire général 63
Rapport sur les encouragements à accorder dans la moyenne et la petite culture pour améliorations et progrès agricoles, par M. Guignard, de Vauluceau. 87
Rapport sur l'examen des élèves du cours public de géométrie appliqué aux arts et à l'industrie, par M. Dubois. 91
Rapport sur les récompenses à décerner aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique, par M. Paul-Fournier. 97
Rapport de la Commission hippique sur le dépôt d'étalons de la Société et sur les encouragements à décerner aux éleveurs, par M. le comte de Gourcy 103
Rapport sur les récompenses à décerner aux éleveurs de l'espèce bovine, par M. Vavasseur . . . 113

Pages.

Compte-rendu par M. le Dr Remilly d'un discours de M. le Dr Weill, président de la Société d'agriculture de la Marne, sur l'hygiène et l'assistance médicale dans les campagnes 115
De la culture du topinambour, par M. Duriez 125
Rapport sur la péripneumonie contagieuse du gros bétail, par M. Caussé. 129
Communication de M. Ernest Gilbert sur l'emploi des moissonneuses-lieuses. 137
Expériences comparatives de roulage et de croskilage des blés, par M. Philippar, directeur de l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon. 141
Rapport de la Commission des douanes sur les modifications à apporter au tarif général en ce qui concerne les produits agricoles. — M. Paul Fournier, rapporteur 147
Rapport de M. Caussé sur la clavelisation des moutons par virus atténué. 151
Du prix du pain et des boucheries coopératives, par M. de Pavant 157
Action du sulfate de fer pour la destruction de la mousse des prairies naturelles, par M. Philippar. 163
Rapport de M. Caussé sur une maladie nouvelle des canards (choléra des canards) 173
Compte rendu par M. Ernest Gilbert du concours d'arracheurs de betteraves tenu à Pouilly-sur-Serre 177
Communication sur la culture des céréales en bandes, d'après la méthode Derosne, par M. Philippar. 181
Examen et compte rendu par M. Caussé d'un rapport de M. Peuch sur la transmission au porc de la tuberculose et du charbon. 187
Rapport de M. Raymond d'Abzac, au nom de la Commission hippique, sur l'acquisition de l'étalon de gros trait *Bonnetier* 191

Pages.

Compte rendu présenté, au nom de la Commission spéciale des champs d'expériences et de démonstration pratique, sur les résultats obtenus en 1888. — M. RIVIÈRE, rapporteur. 197

Arrêté ministériel du 28 juillet 1888 déterminant celles des dispositions du décret du 22 juin 1882 à appliquer pour combattre les nouvelles maladies contagieuses : *charbon symptomatique, tuberculose et rouget* 213

Loi du 24 décembre 1888 concernant la destruction des insectes, des cryptogames et autres végétaux nuisibles à l'agriculture. 221

Bureau et Commission administrative de la Société pour les années agricoles 1887-1888 et 1888-1889. . . 225

Tableau général des Membres de la Société au 1er janvier 1889. 227

Sections et Commissions permanentes 232

Liste des Membres correspondants du département . . 235

— des Correspondants régnicoles. 238

— des Sociétés correspondantes 240

Versailles. — Imp. E. Aubert, 6, avenue de Sceaux.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

—

1889

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

PUBLIÉS

DEPUIS LE 1er JANVIER JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 1889

3e SÉRIE. — TOME XXIII.

Année de la fondation : 1798

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par décret en date du 5 juin 1857.

VERSAILLES

E. AUBERT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ

Avenue de Sceaux,

1890

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Séance du 4 Janvier 1889

Présidence de M. ERNEST GILBERT.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. le Préfet exprimant ses plus vifs regrets de ne pouvoir, à cause d'une grave indisposition, recevoir le Bureau de la Société à l'occasion du nouvel an ;

Une lettre de M. Moser remerciant la Société de sa nomination comme membre titulaire ;

Une Note autographiée de M. Delacharlonny, sur la destruction des mousses par le sulfate de fer. — Renvoyé à M. PHILIPPAR.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur les publications suivantes :

Un numéro du journal *Maître Jacques*, reproduisant une conférence de M. Grandeau, sur la production du blé en France. — Renvoyé à M. RIVIÈRE ;

Le *Moniteur des Syndicats agricoles*, contenant une étude, par M. Améline de La Briselainne, sur les boulangeries municipales. — Renvoyé à M. DE PAVANT ;

Le n° 51 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant un Mémoire de M. Delacharlonny, sur l'augmentation des récoltes par le sulfate de fer en 1887-1888. — Renvoyé à M. PHILIPPAR ;

Le *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*, contenant le rapport de M. le baron de Mandat-Grancey, sur les grands élevages de chevaux et de bétail aux Etats-Unis. — Renvoyé à M. d'ABZAC;

Le *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France*, renfermant un rapport de M. de Chesnu, inspecteur adjoint des forêts, sur la maladie du pin d'Alep. — Renvoyé à M. RÉCOPÉ ;

Le n° 50 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant un Mémoire de M. Florimond-Desprez, sur les betteraves riches et sur la nécessité de rechercher des variétés plus précoces. — Renvoyé à M. Eugène PLUCHET.

Conformément à la proposition du Bureau, la Société autorise l'insertion au Bulletin annuel de la loi relative à la destruction des insectes, des cryptogames et autres végétaux nuisibles à l'agriculture.

Sur la proposition de la commission administrative, la démission donnée par M. Delavallée des fonctions de préposé de la Société, qu'il remplissait auprès d'elle depuis 46 ans, est acceptée, et M. Delavallée fils, employé retraité de la Mairie de Versailles, est nommé au même emploi, en remplacement de son père.

La section de culture propose d'affecter l'annuité du legs Lamayran, qui lui a été attribuée pour 1889, à un prix à décerner pour améliorations et progrès agri-

coles dans la moyenne culture, à une exploitation de 40 à 80 hectares. Après diverses observations de MM. Richard de Jouvance, Polonceau et Ruelle, cette proposition est adoptée.

M. le Président invite la section d'économie rurale et de législation à vouloir bien hâter ses propositions pour l'affectation des annuités antérieures du legs Lamayran restées sans emploi.

M. Rivière présente le compte rendu d'une brochure de M. Jullien sur le traitement, par les eaux de vidanges, des vignes phylloxérées. Ce procédé, dit-il, n'est pas nouveau et il présente le grand inconvénient d'être d'un emploi peu commode et répugnant pour les ouvriers. Beaucoup d'autres sont préférables et notamment le traitement par le sulfure de carbone.

M. le Président donne lecture d'une lettre qu'il a reçue de M. Emile Pluchet, l'un de nos correspondants régnicoles, sur des expériences de *culture en bandes*, système Derosne. Ces expériences comparatives, avec les cultures de semis en lignes et à la volée, ont été appliquées sur une étendue de 25 à 30 hectares ; l'honorable correspondant exprime le désir qu'une délégation de la Société veuille bien, dans le courant de l'été, contrôler *de visu* les résultats obtenus.

M. le Président dit que cette question présente un très grand intérêt, et il pense que la Société entendra avec plaisir un rapport sur la visite de l'exploitation de M. Emile Pluchet, par une délégation qui pourra être désignée ultérieurement.

L'ordre du jour appelle les élections aux places

vacantes dans la section de grande culture. Après lecture des notices produites à l'appui des candidatures, la section présente les candidats dans l'ordre suivant : 1° M. Sénéchal, cultivateur à Trou, commune de Guyancourt ; 2° M. Lucien Filou, cultivateur au Grand-Vivier, commune d'Orsay. Dans le scrutin ouvert pour cette élection, M. Sénéchal ayant réuni la majorité des suffrages est proclamé membre titulaire pour la section de grande culture.

Au nom de la section d'économie rurale et de législation, M. Maxime Barbier donne lecture des notices produites à l'appui des candidatures proposées pour les places vacantes dans cette section, et fait connaître que la section a classé les candidats dans l'ordre suivant : 1° M. Ploix, ancien notaire ; 2° M. Blache, juge au Tribunal civil de Versailles ; 3° M. Breteuil, propriétaire à Versailles ; 4° M. Marquis, commissaire-priseur. — Il sera procédé aux élections dans la prochaine séance.

Séance du 1er Février 1889

Présidence de M. Ernest Gilbert.

M. le Secrétaire général donne connaissance de la correspondance manuscrite qui comprend :

Une lettre de M. Sénéchal remerciant la Société de sa nomination comme membre titulaire ;

Une circulaire de la Société des Agriculteurs de

France faisant connaître que l'assemblée préparatoire des délégués des Comices et Sociétés agricoles aura lieu à l'hôtel Continental le 18 février courant, et demandant à notre Société de s'y faire représenter. — Cette délégation est donnée à MM. Richard de Jouvance et Eugène Pluchet ;

L'attention de la Société est appelée, dans la correspondance imprimée, sur les publications suivantes :

Le *Bulletin n° 2 de la Société des Agriculteurs de France*, contenant un vœu relatif à la visite, à la frontière, des viandes abattues importées en France. — Renvoyé à la section d'économie du bétail ;

Le *Journal d'agriculture pratique* du 10 janvier 1889, publiant une étude sur les betteraves hâtives, par MM. Violette et Florimond-Desprez. — Renvoyé à M. Eugène PLUCHET ;

Le n° 3 du même journal, relatant les expériences de M. Raulin, relatives à l'action des divers phosphates sur la culture des céréales. — Renvoyé à M. RIVIÈRE ;

Le *Bulletin de la Société d'agriculture de la Basse-Alsace*, contenant une communication de MM. Wagner et Moyaux sur l'emploi du sulfate de fer en agriculture, et une brochure de M. Delacharlonny sur le même sujet. — Renvoyé à M. PHILIPPAR ;

Le n° 4 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant un article de M. Lecouteux sur l'amélioration des baux à ferme. — Renvoyé à la section d'économie rurale et de législation.

M. le docteur Remilly lit une analyse très étendue d'un intéressant Mémoire de M. Cellier, inséré au

Bulletin de la Société académique d'agriculture de Poitiers sur quelques maladies des animaux transmissibles à l'espèce humaine. Dans ce Mémoire, M. Cellier traite particulièrement les trois points suivants : 1° de la parité qui existe entre la stomatite aphteuse de l'homme et la fièvre aphteuse de la vache; 2° de la presque certitude de l'origine bovine de la fièvre scarlatine ; 3° du danger qu'il y a à ingérer le lait des animaux atteints de ces affections et de la tuberculose. — Cette analyse qui renferme, en dehors des nombreux exemples cités dans le Mémoire, des faits très curieux sur la contagion de la scarlatine par l'intermédiaire du lait, sera insérée au Bulletin annuel de la Société.

M. Rivière donne lecture, au nom de la commission des champs de démonstration pratique, d'un rapport faisant connaître les résultats obtenus en 1888, sur les champs d'expériences de la Société, par l'application des engrais chimiques à la culture des céréales et de la betterave. — Ce rapport est inséré aux Annales de la Société.

Sur la proposition du Bureau, la Société attribue à l'arrondissement d'Etampes, pour 1889, les récompenses à décerner: aux progrès agricoles, aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique et à l'élevage de l'espèce bovine ; elle charge les sections de culture et d'économie du bétail de procéder à la désignation des membres qui procéderont aux visites pour l'attribution de ces récompenses.

La Société décide en outre que la commission spéciale nommée en 1888 pour la visite des animaux au

Concours général agricole du Palais de l'Industrie, sera chargée de la même mission pour le Concours de 1889 qui ouvrira cette année le 21 février courant.

L'ordre du jour appelle les élections aux places vacantes dans la section d'économie rurale et de législation. Après avoir donné une nouvelle lecture des Notices produites à l'appui des candidatures, M. Maxime Barbier rappelle l'ordre de classement présenté par la section dans la séance précédente.

Dans les trois scrutins successifs, auxquels il est procédé, MM. Ploix, Blache et Breteuil ayant obtenu la majorité des suffrages sont proclamés membres titulaires pour la section d'économie rurale et de législation.

Une proposition de M. Richard de Jouvance, ayant pour objet la publicité, dans les journaux de la localité, de l'ordre du jour des séances de la Société, est renvoyée à l'examen de la commission administrative.

Séance du 1er Mars 1889

Présidence de M. ERNEST GILBERT.

La correspondance manuscrite contient :

Des lettres de remerciements de MM. Ploix, Blache et Breteuil pour leur nomination comme membres titulaires ;

Une circulaire de M. le Ministre de l'instruction

publique et des beaux-arts, annonçant l'ouverture pour le 11 juin prochain, dans la salle de l'Hémicycle de l'Ecole des beaux-arts, de la 13e session de la Société des Beaux-Arts des départements ;

Un autre circulaire du même ministre, adressant un questionnaire établi par le Comité des travaux historiques et scientifiques pour l'étude de l'habitat en France.

Le dépouillement de la correspondance imprimée donne lieu au renvoi des publications suivantes :

Deux numéros du *Bon Cultivateur de Meurthe-et-Moselle,* contenant une étude de M. de Scitivaux de Greische sur les races françaises des chevaux de trait. — Renvoyé à M. WARNESSON ;

Le n° 5 du *Journal d'agriculture pratique,* renfermant un article de M. Lecouteux sur les fermiers améliorateurs. — Renvoyé à la section d'économie rurale et de législation ;

Le *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France,* contenant un compte rendu par M. Prillieux des expériences de M. Jensen, sur le charbon des céréales. — Renvoyé à M. PHILIPPAR ;

Les *Annales de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire,* relatant un procédé d'analyse des beurres et autres graisses, par le micrographe de M. Taylor, avec un extrait du rapport des commissaires d'agriculture Norman et Colman (Etats-Unis). — Renvoyé à M. RABOT ;

Le n° 6 du *Journal d'agriculture pratique,* contenant un rapport de M. Vivien, relatif à des expériences faites

sur la culture de la betterave par le Comice agricole de Saint-Quentin. — Renvoyé à M. Eugène PLUCHET.

M. Richard de Jouvance, chargé avec M. Eugène Pluchet de représenter notre Association à la réunion préparatoire de la Société des Agriculteurs de France, fait connaître les principaux vœux émis par les délégués des Comices et Associations agricoles à cette réunion. Il ajoute que, selon le désir exprimé par M. le Président, les délégués de la Société ont déposé, en son nom, un vœu d'intérêt purement local ayant pour objet d'obtenir de la Compagnie des Chemins de fer de l'Ouest une prorogation du délai accordé pour le transport, à prix réduit, des ouvriers agricoles et l'extension de cette faveur à tous les arrondissements de Seine-et-Oise.

Sur la proposition des sections de grande culture et d'économie du bétail, les commissions chargées de l'attribution des récompenses à décerner par la Société en 1889 sont composées ainsi qu'il suit :

Améliorations et progrès agricoles : MM. Emile Lefèvre, Leclère, Lucas, Sénéchal, Eugène Pluchet.

Enseignement agricole : MM. Henri Besnard, Pasquier, Duriez, Paul Fournier, Victor Pigeon, Victor Renault.

Élevage de l'espèce bovine : MM. Guignard, de Vauluceau, Boulland-Breton, Eugène Barbé, Gilbert d'Andelu, et Béglet.

Au nom de la section de grande culture, M. le Secrétaire de cette section donne lecture d'un rapport proposant de décerner le prix Lamayran qui lui a été

attribué pour 1889, au cultivateur de l'arrondissement d'Etampes qui, en dehors des progrès agricoles réalisés sur son exploitation, aura fait l'emploi le plus judicieux des engrais chimiques. — Cette proposition est adoptée.

Séance réglementaire du 5 Avril 1889

Présidence de M. ERNEST GILBERT.

La correspondance manuscrite comprend seulement une lettre de M. le Président du comité d'organisation du Congrès international d'horticulture qui sera tenu à Paris, du 16 au 21 août prochain, demandant à la Société de prendre part à ce Congrès.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général signale particulièrement à l'attention de la Société les publications suivantes :

Les nos 9 et 10 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant des articles de M. Lecouteux sur les baux à ferme. — Renvoyé à la section d'économie rurale et de législation ;

Le *Bulletin du Comice agricole de Lille*, relatant les expériences faites par le Comice agricole de Saint-Quentin, sur la culture de la betterave au point de vue particulièrement de l'influence du rapprochement des plants sur le rendement, la densité, etc. — Renvoyé à M. Ernest GILBERT ;

Le *Bulletin de la Société d'agriculture de la Basse-*

Alsace, contenant un Mémoire de M. le Dr Daviller, sur l'alcool et l'alcoolisme. — Renvoyé à M. le Dr Remilly ;

Deux numéros du *Bon Cultivateur de Meurthe-et-Moselle* relatant, l'un les expériences faites à Bellevue-Chanteheux, par M. Paul Genay, sur la culture de diverses variétés de pommes de terre — et l'autre une communication de M. Aimé Girard, sur l'influence des engrais potassiques pour la même culture. — Renvoyé à M. Duriez ;

Un numéro du *Moniteur des Syndicats agricoles*, renfermant un article relatif à la *mouche d'œstre*, l'un des fléaux de l'espèce bovine, ses ravages et sa destruction. — Renvoyé à M. Caussé ;

Le *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France*, contenant une communication de M. Prilleux, sur les résultats des expériences faites par M. Berthault à l'Ecole d'agriculture de Grignon, et par M. Schribaux à Joinville-le-Pont sur l'emploi du sulfate de fer. — Renvoyé à M. Philippar ;

M. Maxime Barbier donne lecture, au nom de la commission administrative, du rapport sur les comptes de M. le Trésorier pour l'année 1888. Comme les années précédentes ce rapport constate la parfaite régularité des écritures et la justification complète des recettes et dépenses effectuées, pendant ladite année, par les soins de notre zélé et dévoué Trésorier, M. Besnard-Dufresnay.

Les conclusions de ce rapport, tendant à l'approbation sans réserves de la gestion de M. le Trésorier, sont

mises aux voix et adoptées, et la Société s'associe par l'organe de son Président aux témoignages de gratitude et de remerciement proposés par la commission administrative.

Il est donné lecture ensuite du projet de budget proposé pour l'année 1889. La Société en approuve la rédaction.

Conformément à l'ordre du jour de la séance, il est procédé aux élections annuelles pour le renouvellement du Bureau et de la commission administrative.

Sont élus pour l'année agricole 1889-1890 :

Vice-Président : M. Caussé,

Secrétaire-adjoint : M. Maxime Barbier.

Trésorier-adjoint : M. le vicomte d'Amphernet.

Membres de la commission administrative pour les années 1889-1890 et 1890-1891, en remplacement de MM. Rudelle, Eugène Pluchet, Victor Gilbert et d'Amonville, membres sortants non rééligibles, MM. Ernest Gilbert, Béglet, Rabourdin, de Guyancourt, et Warnesson.

Sur la proposition de la commission administrative sont nommés :

Membres honoraires : MM. Tisserand, directeur au ministère de l'agriculture et le marquis de Dampierre, président de la Société des agriculteurs de France.

Membres correspondants régnicoles : MM. Chauveau, inspecteur général des Ecoles vétérinaires, membre de l'Institut, — Vassillière, inspecteur général de l'agriculture, — Rossignol, vétérinaire à Melun.

Membres correspondants cantonaux :

Canton de Meulan : M. Beuzeville, cultivateur à la Muette, commune d'Ecquevilly.

Canton de Poissy : M. Charles Neveu, cultivateur à Davron.

Canton de Chevreuse : M. Ludovic d'Abzac, cultivateur à Milon-la-Chapelle.

Canton de Dourdan (Sud) : M. Laurent, cultivateur à Allainville.

Sur la demande qui lui en a été faite par notre honorable Président, M. Warnesson donne lecture d'une Notice contenant des considérations pratiques sur l'hygiène alimentaire du cheval et renfermant des détails techniques très étendus sur la complexité de l'appareil digestif de ces animaux. Ces principes d'hygiène sont résumés par des conclusions pratiques du plus haut intérêt.

M. le Président s'applaudit d'avoir provoqué cette intéressante étude qui sera insérée aux Annales de la Société et adresse à M. Warnesson ses plus vifs remerciements.

A la suite de cette communication et sur diverses interpellations qui lui sont adressées, l'honorable auteur répond : à M. Eugène Pluchet, qu'il n'est pas partisan du mode de nourriture adopté dans diverses grandes administrations de transport, notamment en ce qui concerne les fourrages hachés et les avoines concassées; — à M. de Pavant, que l'orge ne peut remplacer l'avoine pour la nourriture des chevaux auxquels on demande un travail qui exige de l'énergie et

de la vigueur; — à M. Richard de Jouvance, que le sel mêlé aux fourrages, dans la proportion indiquée, est un excellent condiment et ne peut avoir aucun inconvénient pour la conservation de ces derniers.

M. le Secrétaire-général propose, en raison de l'importance de cette notice et de l'utilité que présente pour l'hygiène du cheval la vulgarisation des principes qu'elle renferme, d'en faire un tirage spécial et immédiat, qui serait adressé à tous les membres titulaires et correspondants de la Société. — Cette proposition mise aux voix est adoptée.

La section d'économie rurale et de législation, par l'organe de M. Ploix son rapporteur, propose d'affecter les deux annuités du legs Lamayran, restant à sa disposition, à l'ouverture d'un concours sur le programme suivant : « Rédaction, sous le volume d'une brochure « pouvant être éditée au prix de 0 fr. 50, d'un *Manuel* « *élémentaire de droit rural à l'usage des agriculteurs.* »

Le prix attribué à ce concours consistant en une médaille d'or et une prime de 500 francs sera décerné en décembre 1889.

Séance du 3 Mai 1889.

Présidence de M. ERNEST GILBERT.

A l'occasion de la lecture du procès-verbal, M. Richard de Jouvance maintient les observations qu'il a

présentées sur les inconvénients qui pourraient résulter du mélange du sel ajouté directement et dans des proportions inégales aux meules de fourrages. Il pense que c'est lors de la consommation, au râtelier, que ce mélange peut être fait le plus utilement. M. le Président répond qu'en effet l'addition du sel aux meules serait peu pratique, mais que c'est au moment de l'engrangement qu'elle peut être faite d'une manière rationnelle.

La correspondance manuscrite contient :

Des lettres de remerciements de M. le marquis de Dampierre, nommé membre honoraire ; de M. Vassilière, nommé correspondant régnicole et de M. Ludovic d'Abzac, nommé correspondant cantonal ;

Une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique faisant connaître que l'ouverture du congrès des sociétés savantes aura lieu le mardi 10 juin prochain ;

Une circulaire du Syndicat agricole de Condom (Gers) accompagnée d'un vœu motivé contre le renouvellement du traité de commerce avec l'Italie, réclamant l'appui de toutes les associations agricoles. — Renvoyé à la commission des douanes ;

Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique accusant réception de 87 exemplaires du tome XXII des Mémoires de la Société qui ont été transmis aux sociétés correspondantes ;

Une lettre de M. Debains faisant connaître que ses occupations à l'étranger ne lui permettant plus depuis longtemps d'assister aux séances, il se trouve à regret

dans la nécessité de donner sa démission de membre titulaire;

Une circulaire, accompagnée d'un questionnaire, adressée aux associations agricoles par un comité formé à Paris dans le but d'étudier l'application du principe de *la représentation des intérêts* dans la formation des assemblées législatives. La société, consultée par M. le Président, décide qu'elle prendra part à cette étude dont l'examen sera confié à une commission mixte qui sera désignée ultérieurement.

Sur la proposition du Bureau, la Société décide également qu'elle prendra part au congrès international d'agriculture, et elle charge une délégation composée de MM. Dailly, Pasquier, Rudelle et Ploix de la représenter à ce congrès.

M. le Secrétaire général signale particulièrement à la Société, dans la correspondance imprimée, les publications suivantes :

Les nos 14 et 17 du *Journal d'agriculture pratique* contenant, le 1er un Mémoire de M. Aimé Girard sur la culture de la pomme de terre, et le 2e un article de M. Galand sur les variétés tardives de pommes de terre. — Renvoyé à M. Duriez;

Les nos 15 et 16 du même journal contenant des articles de M. Lecouteux sur la réforme du bail rural en Belgique. — Renvoyé à la section d'économie rurale et de législation;

Le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France* du 1er avril dernier, renfermant les observations présentées par une commission spéciale sur le projet de

loi actuellement soumis au Sénat et relatives à la responsabilité des accidents dans les travaux agricoles. — Renvoyé à la section de grande culture;

Le journal *Maître Jacques*, contenant un compte-rendu d'expériences comparatives sur l'emploi du nitrate de soude et du sulfate d'ammoniaque par M. Rolland, sous-directeur de l'École d'agriculture pratique de Saint-Bon (Haute-Marne). — Renvoyé à M. Rivière;

Le *Journal d'agriculture pratique du midi de la France* qui contient un article intitulé : Considérations sur le décret et l'arrêté ministériel relatifs à la loi sur la police sanitaire des animaux par M. Peuch, professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse. — Renvoyé à M. Caussé;

Le *Bulletin de la Société nationale d'Agriculture de France*, n° 2, contenant le compte-rendu par M. Gatellier, des résultats obtenus par la société d'agriculture de Meaux, sur ses champs de démonstration pour la culture des céréales. — Renvoyé à M. Henri Besnard.

M. le Secrétaire général mentionne encore plusieurs brochures offertes à la Société : par M. A. Caux sur les pommiers à cidre d'origine étrangère importés en France; par M. le colonel Basserie, sur le drainage hygiénique des écuries et étables à sol horizontal; par M. Richard du Cantal, sur l'agriculture et les remontes de l'armée.

M. Rabot chargé de l'examen d'un Mémoire présenté à l'Académie des sciences par M. Lechartier, sur la

composition et la congélation du cidre, fait une communication verbale sur ce sujet. Il fait remarquer d'abord que si les analyses œnimétriques données par M. Lechartier ne diffèrent pas sensiblement de celles de M. Girardin, il n'en est pas de même en ce qui concerne les cidres pour lesquels on constate de très grands écarts. L'honorable membre pense que la provenance des moûts analysés par M. Lechartier n'était pas bien certaine, car il existe des différences trop considérables avec les résultats trouvés par M. Girardin pour les mêmes provenances, et d'ailleurs la méthode suivie ne permet pas de se rendre compte de la valeur d'un cidre d'après son analyse. — En ce qui concerne le procédé de conservation des cidres par la congélation, M. Rabot dit que les cidres traités par ce procédé n'ont pas donné de bons résultats ; la congélation en diminue la valeur nutritive sans augmenter la durée de leur conservation. Il entre ensuite dans quelques détails sur les effets de la fermentation en rappelant, d'après M. Pasteur, que c'est au contraire par l'élévation de température des vins que l'on assure leur conservation, et que les vins soumis à la congélation passent à l'état d'eau alcoolisée ; il en est de même, dit-il, à l'égard des cidres ainsi que le prouvent plusieurs expériences faites en Normandie à la suite d'hivers rigoureux. M. Rabot termine en affirmant, d'après ses propres expériences, que des cidres soumis pendant 212 heures à une température de — 18°, avaient conservé toutes leurs propriétés fermentescibles.

A une observation de M. Duriez sur les effets pro-

duits par le chauffage, M. Rabot répond que les cidres les plus riches soumis à une haute température prennent une saveur de pommes cuites ou de pommes sèches, et que l'on ne peut obtenir la destruction du ferment qu'aux dépens de la qualité.

M. Henry Rabourdin donne lecture, au nom de M. Eugène Pluchet absent, d'une Note dans laquelle ce dernier, analysant un article publié par M. Florimond-Desprez sur la recherche des variétés de betteraves hâtives, s'attache surtout à démontrer que le producteur de graines n'est pas le seul facteur à considérer pour donner au cultivateur des betteraves riches; il faut pour que cette culture soit rémunératrice que la production soit en même temps très abondante.

M. de Pavant présente le compte-rendu d'une étude de M. Améline de La Briselainne sur les boulangeries municipales. — Après avoir rappelé les termes de la délibération prise à ce sujet par le conseil municipal de Paris, il en combat les conclusions en faisant ressortir les graves difficultés que présenterait son exécution pour une population aussi considérable que celle de Paris et de sa banlieue, et il conclut en disant que la véritable forme des boulangeries collectives est la coopération, parce que dans ces sortes d'entreprises les intéressés sont stimulés par la concurrence et se surveillent eux-mêmes.

M. Caussé lit un rapport étendu sur la *mouche d'œstre* du bœuf, ses ravages et sa destruction. Ce rapport, qui sera inséré au Bulletin de la Société, est ter-

miné par l'indication d'un traitement curatif à appliquer aux animaux atteints par cet insecte.

Séance du 7 Juin 1889.

Présidence de M. ERNEST GILBERT.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. le Préfet informant la Société que M. le Ministre de l'agriculture lui a accordé une allocation de 600 francs pour encouragements à l'enseignement et aux progrès agricoles, à l'élevage de l'espèce bovine, à la vulgarisation de l'emploi des engrais chimiques, etc.;

Une lettre de M. Chauveau remerciant la Société de sa nomination comme membre correspondant régnicole;

Une circulaire de la Société française d'archéologie transmettant le programme du congrès de la 56e session, qui sera tenu à Evreux du 2 au 9 juillet prochain;

Une circulaire du comice agricole de l'arrondissement de Lille, transmettant sa protestation contre le projet de renouvellement des traités de commerce, en général, et en particulier du traité franco-italien. — Renvoyé à la commission des douanes ;

Une lettre du Président de la Société d'horticulture et de botanique du centre de la Normandie, annon-

çant que le siège de la Société, établi précédemment à Bayeux, est fixé à partir de ce jour à Lisieux.

Sur la proposition du Bureau, la commission chargée de préparer les réponses au questionnaire du comité formé à Paris, sous la direction de M. Kergorlay, pour l'application du principe de la *représentation des intérêts* dans la formation des assemblées législatives, est composée de MM. Henri Besnard, Pasquier, Paul Fournier, Emile Renault et Maxime Barbier.

M. le Président rappelle à la section de grande culture la nécessité de hâter la production de son rapport sur le projet de loi relatif à la responsabilité des accidents aux ouvriers employés dans les diverses industries. — Sur les observations de plusieurs membres, la Société décide que l'étude de cette question importante sera confiée aux sections de grande culture et de législation rurale, réunies.

Dans la correspondance imprimée M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur les publications suivantes :

Le *Moniteur des Syndicats agricoles*, du 19 mai dernier, contenant un article de M. Ladureau sur les graines françaises et étrangères de betteraves. — Renvoyé à M. Rivière;

Le *Journal d'agriculture pratique* du 23 mai dernier contenant une suite aux études de M. Lecouteux sur les baux à ferme. — Renvoyé à la section d'économie rurale et de législation;

Le n° 28 du même journal, relatant la communication faite à l'Académie des sciences par M. Reiser, sur

la destruction des hannetons et des vers blancs. — Renvoyé à la commission spéciale;

Un fascicule de la *Revue agricole de Valenciennes*, contenant un article de M. Gouin sur la castration des vaches. — Renvoyé à M. Caussé.

M. Henri Besnard, qui n'avait pu assister à la séance dans laquelle M. Warnesson a donné lecture de sa notice sur l'hygiène alimentaire du cheval, croit utile de présenter quelques observations sur l'opinion émise par l'auteur dans ce travail, en ce qui concerne particulièrement le *son* auquel M. Warnesson n'attribua aucune valeur alimentaire. L'honorable membre ne peut partager cette opinion, car d'après les remarquables travaux d'analyse publiés par M. Aimé Girard en 1884, sur la composition chimique des diverses parties des grains de froment, l'écorce qui entre pour 14,36 p. 100 dans le poids total du grain, contient 18,75 p. 100 de matières azotées, et si l'on peut conclure d'expériences faites avec le plus grand soin, que l'enveloppe du blé n'est digestive pour l'homme que dans une mesure insignifiante, on ne saurait affirmer d'une manière aussi absolue qu'il en est de même pour certains animaux et particulièrement pour les solipèdes. M. Henri Besnard, regrettant l'absence de M. Warnesson, demande à M. Caussé s'il n'aurait pas, dans sa pratique professionnelle, des expériences directes à ce sujet.

M. Caussé répond que son confrère a peut-être exagéré la nullité du son au point de vue nutritif. Il pense que, malgré l'indigestibilité bien connue de

cette substance, elle peut être utilement employée dans certaine mesure et avec précaution à l'alimentation du cheval.

M. Rudelle, chargé de l'étude critique du projet de loi déposé par le précédent ministère, pour l'établissement d'un impôt sur le revenu, dit que, malgré le peu de probabilité de voir ce projet soumis à la discussion, il va en examiner les grandes lignes pour satisfaire au désir de la Société. — Il fait remarquer d'abord que le système actuel des impôts en France est en contradiction absolue avec notre régime démocratique. Si l'on pouvait faire table rase et y substituer un *impôt unique de remplacement*, ce serait l'impôt *idéal*, mais le projet du Gouvernement est loin de satisfaire à cette condition. La nouvelle taxe proposée ne serait ni un impôt de *dégrèvement*, ni un impôt de *remplacement*, ce serait un impôt de *superposition*, dans le but unique de combler le déficit du budget, et il faut avouer, dit l'honorable membre, que le moment est assez mal choisi pour aggraver les charges des contribuables, surtout celles imposées à la propriété rurale qui a subi une dépréciation notable par des causes multiples et supporte déjà un impôt de 25 p. 100 sur son revenu brut. Il faut ajouter aussi que l'impôt basé sur le revenu ne donnerait pas à l'Etat, à cause des fluctuations auxquelles il est exposé, une fixité suffisante pour établir son budget, aussi plusieurs éminents économistes préfèrent-ils de beaucoup l'impôt basé sur le capital qui ne présente pas les mêmes variations.

M. Rudelle fait ressortir ensuite les inégalités choquantes existant dans nos impôts actuels, en ce qui concerne notamment : le droit d'enregistrement qui grève de 10 p. 100 la vente des propriétés rurales, tandis que les valeurs mobilières échappent le plus souvent à tous droits de transmission, les droits de successions prélevés sur l'actif, sans déduction du passif, les contributions indirectes qui frappent si lourdement les nombreuses familles pauvres, etc.

L'orateur termine cet examen sommaire en disant que ces nouvelles propositions d'impôt sur le revenu n'ont heureusement aucune chance de succès, parce que les idées de justice et d'égalité en sont entièrement bannies.

M. le Président adresse à M. Rudelle les remerciements de la Société.

Il fait connaître ensuite que la demande qu'il avait adressée à M. le directeur des haras, pour obtenir l'admission à l'exposition chevaline universelle des membres de la commission hippique, n'a pu recevoir un accueil favorable, les cartes gratuites et temporaires ne pouvant être accordées qu'aux membres des comités départementaux d'admission.

Séance du 5 Juillet 1889.

Présidence de M. ERNEST GILBERT.

M. le Président fait connaître que M. Bargeton, nommé récemment à la préfecture de Seine-et-Oise

en remplacement de M. de Girardin, recevra aujourd'hui à trois heures et demie le bureau et les membres de la Société.

La correspondance manuscrite contient :

Des lettres de MM. Lucas et Nercan, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

Une lettre de M. le Préfet, laissant la faculté aux Sociétés agricoles d'affecter tout ou partie des subventions accordées par le Conseil général à l'établissement de champs de démonstration pratique. — M. le Secrétaire général fait connaître à ce sujet que la Société ayant déjà pourvu, de concert avec M. Rivière, professeur d'agriculture départemental, aux dépenses pour les expériences à faire en 1889, il n'y a pas lieu d'user de la faculté proposée;

Une lettre de M. Rossignol, vétérinaire à Melun, remerciant la Société de sa nomination comme membre correspondant agricole;

Une lettre de M. Quatrefages, Président de la Société d'anthropologie et d'archéologie préhistorique, annonçant que la 10e session du congrès se tiendra à Paris du 19 au 26 août prochain;

Une circulaire de M. Lechartier, président de l'Association pomologique de l'Ouest, invitant la Société à prendre part au congrès qui sera tenu à Paris du 1er au 3 juillet.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur un article de M. Raquet, professeur d'agriculture départemental de la Somme, concernant la conservation des purins. — Renvoyé à M. Rivière.

M. Leclère, au nom de la commission chargée de la visite des cultures et de l'attribution du prix Lamayran pour 1889, donne lecture du rapport sur les récompenses à décerner par la Société aux améliorations et progrès agricoles constatés dans l'arrondissement d'Etampes. La Société en adopte les conclusions.

Après cette lecture, la Société, sur la proposition du Bureau, invite la même commission à vouloir bien se charger également de l'attribution de la médaille annuelle léguée par la Société de zootechnie pour encouragement à l'élevage de l'espèce galline.

M. Maxime Barbier, au nom de M. Nercan absent, donne lecture du rapport de ce dernier sur l'examen des élèves du cours public de géométrie de la ville de Versailles, suivi des propositions de récompenses à accorder aux sujets les plus méritants. Ces propositions sont adoptées.

M. de Gourcy, au nom de M. d'Amonville, rapporteur de la commission hippique, lit le rapport de cette commission sur la situation du dépôt d'étalons, et sur les résultats des derniers concours de Milon-la-Chapelle et d'Etampes. Les propositions des récompenses à décerner aux éleveurs sont approuvées par la Société.

Au nom de la commission chargée de l'attribution des encouragements à accorder pour la propagation et l'amélioration de l'espèce bovine, M. Béglet donne lecture de son rapport et des propositions de récompenses à décerner aux éleveurs. Ces propositions sont adoptées.

En raison de l'absence de M. Pasquier, la lecture du

rapport sur les récompenses à décerner aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique est ajournée à la prochaine réunion.

Séance du 2 Août 1889.

Présidence de M. BELIN, *Vice-Président.*

Avant de donner lecture du procès-verbal de la dernière réunion, M. le Secrétaire général dit qu'il est heureux d'annoncer à la Société que notre estimé et sympathique Président, M. Ernest Gilbert, vient d'obtenir, à la suite des derniers concours agricoles de l'Exposition universelle, la décoration de la Légion d'honneur. Il ajoute qu'il est assuré d'être l'interprète des sentiments de tous ses collègues, en adressant à M. Ernest Gilbert les félicitations sincères de la Société à l'occasion de cette haute distinction si bien justifiée. Cette communication est suivie des applaudissements unanimes de l'assemblée.

M. de Pavant dit que cette décoration accordée par le Gouvernement au Président de notre Société, qui est en même temps l'un de ses membres les plus éminents, est également un honneur pour la Société.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. le Président s'excusant de ne pouvoir assister à la séance de ce jour;

Une circulaire de M. le Président du Congrès inter-

national de la propriété industrielle, dont l'ouverture aura lieu, au palais du Trocadéro, le 3 août courant;

Une autre circulaire du Président du Congrès international, industriel et commercial des grains et farines, qui sera tenu, à Paris, du 20 au 22 août courant;

Un programme des concours ouverts, pendant l'année 1889-1890, par l'Académie des lettres, sciences, arts et agriculture de Metz, comprenant, en ce qui concerne l'agriculture, une étude théorique du mode d'action du nitrate de soude sur la végétation, et une étude sur la corrélation entre la faune des terres cultivables et leur composition chimique et physique.

M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur les publications ci-après :

Le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, du 15 juillet dernier, contenant le projet de tarif élaboré par cette Société, d'après les vœux émis par les associations agricoles, pour être substitué au tarif actuel lors de la révision générale des droits de douane, en 1892;

Les nos 28 et 29 du *Journal d'agriculture pratique*, dans lesquels sont insérés les comptes-rendus du Congrès international d'agriculture. — Renvoyé à M. Ploix;

L'*Agronome praticien de l'arrondissement de Compiègne*, du 8 juin dernier, contenant un vœu relatif aux distilleries agricoles et à l'imposition des maïs et des mélasses étrangères. — Renvoyé à la commission des douanes.

M. Pasquier, au nom de la commission de l'ensei-

gnement agricole dans les écoles rurales, donne lecture de son rapport sur les récompenses à décerner aux instituteurs de l'arrondissement d'Etampes.

La rédaction de ce rapport, en ce qui concerne la visite de l'Ecole de Chalou-Moulineux, donne lieu à un échange d'observations entre MM. Richard de Jouvance, Pasquier et Rivière, à la suite desquelles le rapport et les propositions de la commission sont adoptés par la Société sans modifications.

M. le Trésorier donne lecture d'un décret de M. le Président de la République, du 10 mai dernier, autorisant la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise à accepter le legs de 5,000 fr. fait à son profit par notre regretté collègue M. Gaspard-Adolphe Dailly.

Après avoir entendu cette lecture, la Société renouvelle l'acceptation dudit legs, déjà faite sous réserve de l'autorisation du Gouvernement par sa délibération du 3 juin 1887, et donne délégation et tous pouvoirs nécessaires à M. Besnard-Dufresnay, son trésorier, pour encaisser le montant de ce legs et en donner décharge. — Elle autorise également ce dernier, conformément au vœu du testateur et à sa délibération susdatée, à employer ladite somme de 5,000 fr. en achat d'obligations de 500 fr. 3 0/0 de la Compagnie des chemins de fer de l'Est.

M. le Président annonce à la Société que, conformément à l'autorisation qu'elle lui a donnée dans la séance précédente, le Bureau a fixé la séance publique annuelle au dimanche 11 août courant.

M. Caussé, chargé de l'examen d'un Mémoire de

M. Gouin, vétérinaire dans le département des Deux-Sèvres, inséré dans la *Revue agricole de l'arrondissement de Valenciennes*, sur l'*ovariotomie* ou castration des vaches, étudie et discute, dans un rapport étendu, les avantages et les inconvénients résultant de cette opération. M. Gouin désirerait voir reprendre en France la pratique de l'ovariotomie qui est très répandue en Suisse, mais M. Caussé ne partage pas complètement les idées de son confrère à ce sujet; il pense que les vétérinaires ne sont pas assez habitués, dès l'Ecole, à la pratique de cette opération, pour en garantir le succès et qu'avant d'en préconiser l'application il est indispensable d'en étendre l'étude dans les Ecoles vétérinaires, en vue surtout de prévenir et de guérir la *nymphomanie*, cette maladie si redoutable de l'espèce bovine.

M. Rivière entretient la Société des nouvelles expériences qui ont été faites cette année chez MM. Victor Gilbert, à Videville, et Letrotteur, à Gazeran, pour déterminer l'influence de l'acide phosphorique sur la végétation des betteraves et des céréales. Les résultats obtenus dans ces nouvelles expériences confirment ceux déjà constatés dans les précédentes et démontrent une fois de plus que l'emploi à forte dose de cet agent chimique, dont l'efficacité comme engrais n'est pas contestée, loin d'activer la maturation de la betterave et des céréales, la rend au contraire plus tardive.

M. Heuzé appelle l'attention de la Société sur une maladie du blé, bien connue des cultivateurs de notre région, le *piétin*, qui nuit sensiblement à la matura-

tion. Il serait intéressant, dit-il, d'en connaître les causes et de rechercher s'il existe des variétés qui résistent à cette altération. Il propose à cet effet d'instituer pour 1891 un concours spécial ayant pour objet de faire connaître les causes de cette maladie et les moyens d'y remédier. — Renvoyé à la commission administrative.

Séance publique du 11 Août 1889.

Présidence de M. LAURENT,
Secrétaire général de la Préfecture de Seine-et-Oise.

Cette séance publique, à laquelle assiste un nombreux auditoire, est tenue, comme les années précédentes, dans la Galerie municipale de l'Hôtel-de-Ville, que M. le Maire de Versailles a bien voulu mettre à la disposition de la Société.

A 1 heure et demie, en l'absence de M. le Préfet, président d'honneur, retenu par d'autres obligations, M. Laurent, secrétaire général de la Préfecture, prend place au fauteuil, assisté de tous les membres du bureau, et déclare la séance ouverte.

Dans une allocution, fréquemment interrompue par les applaudissements de l'assemblée, M. Laurent adresse d'abord à notre honorable président titulaire, M. Ernest Gilbert, au nom de l'administration départementale, ses plus sincères félicitations à l'occasion de sa récente nomination dans la Légion d'honneur.

Il ajoute qu'en décernant à M. Ernest Gilbert, à la suite des grands concours de l'Exposition universelle auxquels il avait prêté un concours actif, cette haute distinction si bien méritée et depuis longtemps attendue, le Gouvernement de la République en a décuplé le prix, et il rappelle à cette occasion celle déjà accordée dans des circonstances analogues à notre honorable collègue, M. Victor Gilbert. Puis il termine en rappelant à l'auditoire le but et le fonctionnement de la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise qui provoque par ses travaux les améliorations pratiques culturales, encourage le progrès par les récompenses qu'elle décerne chaque année dans les diverses branches de la science et de la pratique agricole, et seconde de tous ses efforts la tâche du Gouvernement de la République pour le relèvement et la prospérité de notre agriculture nationale.

M. Ernest Gilbert, président titulaire sortant, exprime d'abord à tous ses collègues ses plus vifs remerciements pour le bienveillant concours qu'ils lui ont prêté pendant l'accomplissement de ses fonctions et pour l'affectueuse sympathie qu'ils viennent de lui témoigner. Puis, dans une allocution souvent applaudie, il examine la situation de l'agriculture française et discute les divers moyens proposés pour remédier à la crise si désastreuse qu'elle subit depuis plusieurs années et qui, grâce à la propagation de l'enseignement agricole, est en voie d'atténuation. L'honorable président traite particulièrement la question des distilleries agricoles qu'il considère comme une annexe

indispensable des grandes exploitations culturales, et expose avec détails les principales dispositions d'un projet de loi qui avait été élaboré sur cette matière par une commission extra-parlementaire dont il faisait partie. Il termine en émettant l'espoir que cet important travail ne restera pas infructueux et que l'administration pourra y puiser les éléments d'une réglementation nouvelle plus favorable aux intérêts agricoles.

M. Ruelle, secrétaire général, donne lecture du compte rendu des travaux de la Société pendant l'année agricole 1888-1889, dans lequel il énumère toutes les questions économiques et pratiques qui ont été étudiées et discutées pendant cette dernière année, et les résultats obtenus dans les divers concours annuels institués par la Société pour encourager et stimuler le progrès dans l'enseignement et la pratique agricoles. Il fait connaître ensuite les mutations survenues, depuis la dernière séance publique, par suite du décès de plusieurs de nos plus anciens collègues, à la mémoire desquels il rend un nouvel hommage de souvenir et de respect, et adresse ses souhaits de bienvenue aux nouveaux collègues qui ont été appelés à les remplacer dans les diverses sections de la Société.

M. Leclère donne lecture du rapport de la commission pour l'attribution du prix Lamayran et des autres récompenses, aux améliorations et progrès agricoles.

En l'absence de M. Nercan, M. le Secrétaire général lit le rapport sur les récompenses aux élèves du cours de géométrie de la ville de Versailles.

Au nom de M. Pasquier, M. Caussé donne lecture

du rapport de la commission des encouragements attribués aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique dans les écoles rurales.

M. Maxime Barbier lit, au nom de M. d'Amonville absent, le rapport de la commission hippique sur le dépôt d'étalons de la Société, suivi des propositions de récompenses à décerner aux éleveurs de l'espèce chevaline.

Le rapport de la commission des récompenses pour l'élevage de la race bovine est lu, en l'absence de M. Béglet, par M. Victor Gilbert.

A la suite de la lecture de chacun de ces rapports, les lauréats ont reçu des membres du bureau les récompenses qui leur ont été attribuées.

Pendant la durée de cette séance publique, la musique du 20e bataillon de chasseurs, mise à la disposition de la Société par M. le Gouverneur militaire de Paris, a contribué, par l'exécution des meilleurs morceaux de son répertoire, à l'éclat de cette solennité agricole.

La séance a été close par la proclamation de M. Belin président titulaire, et de M. Caussé vice-président, élus pour l'année agricole 1889-1890.

Séance du 4 Octobre 1889.

Présidence de M. ERNEST GILBERT *et de* M. BELIN.

Avant de quitter la présidence, M. Ernest Gilbert renouvelle à tous ses collègues ses plus vifs remercie-

ments pour le bienveillant concours et les nombreux témoignages d'affectueuse sympathie qu'ils lui ont donnés pendant la durée de ses fonctions. Il appelle ensuite à prendre place au fauteuil M. Belin, président titulaire, élu pour l'année agricole 1889-1890, et lui remet, au nom de la Société, la médaille spéciale attribuée à chacun de ses présidents lors de leur entrée en fonctions.

M. Belin, en prenant possession du fauteuil, exprime toute sa gratitude pour l'honneur que la Société lui a conféré en l'appelant à diriger ses travaux. Il ne peut se dissimuler, dit-il, son insuffisance, mais il fera tous ses efforts pour s'acquitter le mieux possible de ses difficiles fonctions, comptant d'ailleurs sur le bienveillant appui de tous ses collègues, et en particulier du Bureau, pour lui faciliter l'accomplissement de cette lourde tâche.

M. Caussé, élu vice-président, prend place au Bureau.

La correspondance manuscrite contient :

Une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, transmettant le programme des questions soumises à MM. les délégués des Sociétés savantes, en vue du Congrès de 1890 ;

L'extrait d'un procès-verbal de la Chambre syndicale des Commissionnaires en bestiaux du marché de la Villette, relatant les nombreuses difficultés qui résultent, entre les vendeurs d'animaux et les bouchers acheteurs, de l'application du décret du 28 juillet 1888 qui classe la tuberculose parmi les maladies

contagieuses, et demandant à la Société de s'associer au vœu émis par la Chambre syndicale pour faire cesser, par une modification au décret susdaté, cette fâcheuse situation. — Renvoyé à la section d'économie du bétail.

Le dépouillement de la correspondance imprimée donne lieu aux renvois suivants :

Le 2e fascicule du *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*, session de 1889, contenant un rapport sur la dessiccation des cossettes de diffusion. — Renvoyé à M. Nercan ;

Deux numéros du *Journal d'agriculture pratique* des 12 et 19 septembre, contenant des articles sur le Concours international hippique. — Renvoyé à M. Raymond d'Abzac ;

Le *Journal d'agriculture pratique* des 22 août et 26 septembre ; le *Moniteur des Syndicats agricoles* des 8 et 22 septembre, et le *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*, 3e fascicule, session de 1889, renfermant divers articles traitant des intérêts et droits de la propriété rurale, de l'exploitation du sol entre le fermier et le propriétaire, etc. — Renvoyé à la section d'économie rurale et de législation ;

Le *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*, 4e fascicule, session de 1889, contenant un rapport de M. Weber sur l'avortement épizootique des vaches. — Renvoyé à M. Caussé.

Sur la proposition du Bureau, MM. Chachoin, Pasquier, Henri Besnard, Victor Gilbert, Paul Fournier et Lucas sont adjoints à la section d'économie rurale

et de législation pour l'étude de la question des baux à ferme.

M. Philippar lit une notice sur les cultures expérimentales faites en 1889 dans les champs de démonstration de l'École d'agriculture de Grignon. Ces expériences ont eu aussi pour objet de rechercher l'influence de l'écartement des lignes sur les rendements. L'honorable membre rappelle à ce sujet les expériences analogues faites par notre regretté collègue, M. Emile Pluchet, et dont les résultats sont consignés aux annales de la Société de 1879. Il termine en concluant, avec ce dernier, que l'écartement de 0,15 à 0,20 entre les lignes de céréales est une moyenne rationnelle qui peut être adoptée, mais qu'il conviendrait de poursuivre ces expériences avec les mêmes variétés et dans les mêmes sols pendant plusieurs années, pour arriver à une plus grande certitude.

M. le Président exprime à M. Philippar les remerciements de la Société pour cette utile communication qui sera insérée au Bulletin annuel.

Plusieurs questions sont adressées à M. Philippar par M. Heuzé à la suite de cette communication, en ce qui concerne particulièrement la nature des prairies artificielles qui ont précédé les semis de blé, et l'époque de leur défrichement qui, effectué trop tardivement, influe sur les rendements. Les réponses faites par M. Philippar confirment les observations antérieures de M. Heuzé à ce sujet, et ce dernier ajoute qu'en Angleterre on attache une telle importance au tassement préalable dans les terrains argilo-siliceux

avant l'ensemencement, que l'on emploie à cet effet un instrument spécial appelé *presseur*, au moyen duquel on comprime le sol sur les défrichements trop tardifs.

M. Ernest Gilbert lit un rapport sur le concours international de moissonneuses et faucheuses tenu à Noisiel sous la direction du Ministère de l'agriculture en juillet dernier. Ce rapport qui renferme des détails précis et très étendus sur le mécanisme des machines qui ont pris part à ce grand concours, et sur leur fonctionnement dans les diverses conditions où elles ont été placées par le jury, sera inséré au Bulletin de la Société. — M. le Président remercie M. Gilbert de cet excellent compte-rendu.

M. Eugène Pluchet, chargé de rendre compte à la Société des résultats obtenus dans les expériences entreprises à Roye (Somme), sur l'exploitation de son frère M. Emile Pluchet, pour la culture des céréales par semis en bandes, système Derosne, donne lecture d'une notice sur ce sujet dans laquelle il décrit avec détail le mode de culture suivi, les quantités d'engrais et de semences employés et les rendements comparatifs obtenus.

A une observation de M. le vicomte de Crux, M. Pluchet répond que le principal avantage du système Derosne consiste dans la facilité, à cause de l'espacement des bandes, des binages et sarclages, surtout en ce qui concerne les céréales de printemps, et qu'il n'est pas employé pour celles d'hiver.

M. le Président adresse à M. Eugène Pluchet les re-

merciements de la Société pour son intéressante communication qui prendra place dans nos annales.

M. Rivière présente le compte rendu des expériences faites à l'Ecole d'agriculture de Saint-Bon (Haute-Marne), sur l'emploi comparé du sulfate d'ammoniaque et du nitrate de soude. Il résulte de ces expériences et de celles faites directement par M. Rivière dans la Mayenne et dans notre département, que de ces deux substances, qui contiennent la même quantité d'azote, sous des formes différentes, le nitrate de soude a plus d'efficacité que le sulfate d'ammoniaque et donne des rendements supérieurs.

L'emploi du sulfate d'ammoniaque, qui agit plus tardivement, est préférable dans les saisons humides. L'honorable membre ajoute que la dose de 50 kilos à l'hectare, employée à Saint-Bon, est tout à fait insuffisante, elle ne doit pas être moindre de 150 kilos ni excéder 400 kilos.

A une question faite par M. Heuzé, sur les époques auxquelles il convient d'appliquer cet engrais sur les céréales, M. Rivière répond que cette application, sur laquelle il donne quelques détails pratiques, doit être faite au printemps; à l'automne, l'absorption s'effectue trop rapidement.

M. Henri Besnard rappelant les observations qu'il a présentées, dans une séance précédente, au sujet du passage de la brochure de M. Warnesson sur l'hygiène du cheval, qui n'attribue au *son* aucune valeur alimentaire, cite à l'appui de ses observations les expériences concluantes faites par M. Müntz, professeur à

l'Institut agronomique, qui établissent d'une manière incontestable les qualités nutritives du son. Il demande en conséquence, afin de ne pas propager une erreur, qu'avant l'impression du volume des Mémoires de la Société, une rectification soit apportée à la rédaction de cette brochure.

M. le Secrétaire général fait observer que l'on ne peut apporter aucune modification au texte d'un ouvrage sans l'adhésion de l'auteur, et qu'il convient d'ajourner l'examen de cette proposition à la séance suivante, à laquelle sera spécialement convoqué notre honorable collègue, M. Warnesson.

Sur la proposition de M. Eugène Pluchet, une commission composée de MM. Eugène Pluchet, Polonceau, Ernest Gilbert, vicomte de Crux et Caussé est chargée d'étudier la question des litières de tourbes de Hollande à substituer dans l'armée aux litières de paille.

Séance du 8 Novembre 1889.

Présidence de M. Belin.

M. le Président est heureux d'annoncer à la Société la haute distinction accordée à l'un de ses membres, M. Moser, horticulteur, nommé chevalier de la Légion d'honneur à la suite de l'Exposition universelle. Il est assuré d'être l'interprète des sentiments de la Société en adressant à notre honorable collègue les plus sin-

cères félicitations. — Cette communication est suivie de l'approbation unanime de l'assemblée.

La correspondance manuscrite ne contient que des lettres d'offres ou de demandes de renseignements adressées à la Société par divers industriels.

M. le Secrétaire général remet à M. d'Abzac le procès-verbal de la Chambre syndicale des Commissionnaires en bestiaux du marché de la Villette renvoyé, dans la séance précédente, à l'examen de la section d'économie du bétail.

Il rappelle l'urgence que présente le dépôt du rapport sur le projet de loi relatif à la responsabilité des accidents aux ouvriers agricoles, confié aux sections de grande culture et d'économie rurale, et la nécessité d'une réunion extraordinaire de ces sections à bref délai. Cette réunion est fixée au vendredi 29 novembre, à 1 heure et demie.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire général signale particulièrement les publications suivantes :

Les *Bulletins de la Société d'agriculture de Poitiers* de mai, juin et juillet dernier, contenant un Mémoire de M. Jacotin, vétérinaire, traitant de l'influence de la température des boissons sur la production du lait, et le *Bulletin du Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux*, dans lequel est inséré un rapport de M. Lefebvre, vétérinaire, sur l'opération de la castration des vaches. — Renvoyé à M. Caussé ;

Le *Moniteur des Syndicats agricoles* des 6 et 13 octobre, contenant : le premier, un article de M. Amé-

line de la Briselainne sur le crédit agricole au Congrès international d'agriculture, et le second, un nouveau système de crédit agricole par M. Druillet. — Renvoyé à M. RUDELLE ;

Le *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France* du 1er octobre, contenant un Mémoire de M. J. Leconte, traitant de l'association coopérative. — Renvoyé à M. DE PAVANT ;

Le n° 40 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant une lettre de M. Jules Bénard sur l'emploi des litières de tourbe pour les chevaux de l'armée.

A l'occasion de cette communication, M. Henri Besnard appuie les considérations développées à ce sujet par la Société d'agriculture de Meaux. L'emploi des tourbes étrangères comme litière des chevaux de l'armée, expérimenté en ce moment par le ministère de la guerre, causerait un grand préjudice à l'agriculture pour la vente des pailles, et paraît présenter d'ailleurs de graves inconvénients au point de vue de la propagation des maladies contagieuses. L'honorable membre pense qu'il n'est pas nécessaire de renvoyer la publication sus-énoncée à la commission spéciale nommée dans la dernière séance, et qu'il y a urgence, dans l'intérêt de l'agriculture de notre département, à émettre, séance tenante, un vœu à ce sujet. — L'examen de cette question est réservé pour la fin de la séance.

M. le Secrétaire général fait connaître que la demande faite antérieurement par la Société, ayant pour objet d'obtenir l'adjonction aux locaux de ses

séances, d'une petite salle inoccupée attenant à celle des commissions, a été favorablement accueillie par M. le Maire. — M. le Président est chargé de transmettre à M. le Maire de Versailles les remerciements de la Société.

Sur la proposition du Bureau, la Société autorise l'insertion dans ses annales, pour en augmenter la publicité, des titres 2, 3 et 4 du nouveau Code rural.

M. Henri Besnard, profitant de la présence de M. Warnesson, rappelle succinctement les considérations qu'il a développées, dans une séance précédente, sur la valeur alimentaire du *son* dans la nourriture du cheval, et insiste sur la nécessité de modifier, avant son impression dans nos Mémoires, le passage de l'excellente Notice de notre collègue, où il n'attribue à cette substance aucune valeur nutritive.

M. Warnesson, sans nier qu'il ait pu commettre une erreur dans la composition chimique du son, dit que dans la rédaction de sa Notice il s'est placé non au point de vue du chimiste, mais à celui du clinicien. Il n'a pas dit d'ailleurs que le son devait être proscrit d'une manière absolue de la nourriture du cheval, au contraire, mais il s'est élevé contre l'abus de cette substance et surtout contre la façon matérielle dont on l'administre généralement. Il maintient que le son est indigeste lorsqu'on le donne en grande quantité, et ne peut former la base de l'alimentation du cheval ; il assume d'ailleurs la responsabilité entière de l'opinion toute personnelle qu'il a émise dans sa brochure à ce sujet. L'honorable membre

termine, toutefois, en déclarant que s'il a commis une erreur dans la composition chimique du son, il est tout disposé à modifier quelque peu sur ce point la rédaction de sa brochure.

Après de nouvelles observations de M. Henri Besnard en faveur de l'adjonction du son à l'alimentation du cheval, observations basées sur sa pratique personnelle, cet incident est clos.

M. Raymond d'Abzac lit un compte rendu très étendu du concours hippique international de l'Exposition universelle de 1889, contenant des détails et des considérations du plus haut intérêt sur les diverses races françaises et étrangères qui ont figuré à cette brillante exhibition dans laquelle nos races normandes demi-sang et percheronnes des chevaux de trait ont été surtout remarquées.

A la suite de cette communication, quelques observations sont échangées entre MM. de Pavant et Warnesson sur les causes de la préférence donnée dans l'armée aux chevaux à robe foncée sur ceux à couleur claire.

La question relative aux litières de tourbe est ensuite reprise et, après une discussion à laquelle prennent part MM. Henri Besnard, Warnesson, Heuzé et Rudelle, la Société, sur la proposition de M. Henri Besnard, a émis le vœu suivant qui sera transmis d'urgence à M. le Ministre de l'agriculture :

« La Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-
« Oise, en présence du préjudice que causerait à
« l'agriculture française l'emploi des tourbes de Hol-

« lande comme litières pour les chevaux de l'armée,
« et des dangers qu'elle ferait courir au point de vue
« de la propagation des germes contagieux dont elles
« peuvent être le réceptacle, prie M. le Ministre de la
« guerre de vouloir bien maintenir l'ancien usage de
« la paille pour cet objet. »

Séance du 8 Décembre 1889.

Présidence de M. BELIN.

A l'occasion de la lecture du procès-verbal, M. de Pavant fait connaître que des essais de nourriture des chevaux de l'armée, au moyen de tourteaux, ont été expérimentés sur 15 chevaux d'une batterie d'artillerie de Paris, et que ces essais ont donné des résultats déplorables.

La correspondance manuscrite contient une circulaire du Syndicat de la boucherie de Paris demandant l'appui de la Société pour obtenir l'interdiction absolue de l'entrée des viandes mortes étrangères aux octrois de toutes les villes du territoire français. M. Rabot fait observer qu'il est à peu près impossible de reconnaître l'origine des viandes abattues introduites dans les villes, tandis qu'il n'en est pas de même à l'égard des viandes conservées par les procédés frigorifiques qui se reconnaissent facilement à l'altération de leurs fibres et à leur goût fade.

La circulaire du Syndicat est renvoyée à l'examen de la section d'économie du bétail.

M. le Secrétaire général fait connaître que la Société a reçu six mémoires pour le concours du prix Lamayran, ouvert sur le programme de la section d'économie rurale et de législation.

Il signale à l'attention de la Société, dans la correspondance imprimée, un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de la Basse-Alsace*, contenant un mémoire sur le crédit agricole coopératif. — Renvoyé à M. RUDELLE.

M. Ploix, au nom de la commission chargée de l'étude des modifications à apporter dans la rédaction des baux à ferme, donne lecture du rapport de cette commission comprenant un projet de bail-type applicable à la région du Nord, précédé d'un exposé de considérations générales sur la durée des baux, la vérification des contenances, la prise de possession, les faisances, l'impôt foncier et les indemnités au fermier sortant pour améliorations du sol.

La discussion est ouverte sur les propositions de la commission, mais après quelques observations échangées entre le rapporteur et MM. Eugène Pluchet, Henri Besnard, Paul Fournier et Ernest Gilbert, M. Duriez fait remarquer qu'il lui paraît à peu près impossible de suivre une discussion aussi complexe sans avoir sous les yeux le texte du rapport. M. Heuzé partage cet avis, et sur sa proposition la discussion de cette importante question est ajournée à la séance de février, et la Société décide que le rapport et le projet de bail

seront autographiés et envoyés à tous les membres avant cette séance.

M. Ploix, délégué par la Société pour prendre part au congrès international d'agriculture tenu à Paris pendant la derniere Exposition universelle, lit un compte rendu détaillé du plus haut intérêt, résumant, avec ordre et méthode, les nombreuses et importantes questions qui ont été discutées dans le sein de ce congrès, et les vœux dont elles ont été l'objet. Cette lecture est suivie des applaudissements unanimes de l'assemblée et M. le Président exprime à M. Ploix les remerciements de la Société pour ce remarquable travail qui prendra une place honorable dans les mémoires de notre association.

Au nom de la commission spéciale chargée de l'examen du projet de loi sur la responsabilité des accidents aux ouvriers employés dans les travaux agricoles, M. Ploix lit ensuite le rapport de cette commission dans lequel, après un exposé général de l'état de la question et une discussion approfondie des divers arguments produits tant au point de vue du *droit* qu'à celui du *fait*, elle émet le vœu que, si ce projet de loi peut se justifier à l'égard des industries qui emploient des machines en grand nombre et d'une manière permanente, il ne saurait être applicable à l'agriculture qui ne se trouve pas dans les mêmes conditions.

Après une observation conforme de M. Muret, les conclusions du rapport sont adoptées et la Société décide que des exemplaires en seront adressés au Ministre de l'agriculture, aux présidents des commissions

du Sénat et de la Chambre des députés et aux Sénateurs et aux Députés du département en réclamant leur appui.

SÉANCE PUBLIQUE

DU 11 AOUT 1889

DISCOURS

PRONONCÉ PAR

M. Ernest GILBERT, Président titulaire de la Société.

MESDAMES,
MESSIEURS,

En m'appelant à l'honneur de présider les séances de la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise, mes collègues ont voulu suivre les anciennes traditions de notre compagnie dont le règlement implique tous les ans la nomination d'un nouveau président.

L'accomplissement de cette importante mission m'a été rendu facile par le bienveillant concours de mes collègues, qui ne m'a jamais fait défaut, et par les bons conseils de notre dévoué et sympathique Secrétaire général ; permettez-moi de leur adresser ici publiquement mes plus vifs remerciements.

Je suis assuré aussi d'être l'interprète des sentiments de gratitude de la Société en exprimant à M. le Secrétaire général de la préfecture, représentant notre Président d'honneur, M. le Préfet, tout le plaisir qu'elle éprouve de le voir au milieu de nous présider cette solennité agricole. Sa présence à cette réunion nous est un sûr garant de l'intérêt que le Gouvernement de la République attache à la régénération et à la prospérité de l'agriculture de notre département.

Avant de donner la parole à notre honorable Secrétaire général, chargé de résumer, avec sa compétence accoutumée, les travaux de notre Société pendant l'année qui vient de s'écouler, je crois utile de vous entretenir quelques instants, comme l'ont fait mes honorables prédécesseurs, des améliorations que réclame notre industrie agricole pour qu'elle puisse traverser la crise qu'elle subit malheureusement depuis plusieurs années. Cette crise, comme vous le savez, avait eu surtout pour cause principale l'importation des produits agricoles des Etats-Unis et de l'Inde, qui ont pris dans ces derniers temps un très grand développement malgré la surélévation des droits de douane votés récemment par le Parlement.

L'établissement de ces droits compensateurs, dont on a beaucoup exagéré l'influence sur le prix des produits livrés à la consommation, n'a remédié, en effet, que très incomplètement aux souffrances de notre agriculture.

Un grand nombre de bons esprits, partisans de la liberté commerciale, oublient encore que l'agriculture

française produit autre chose que des céréales. L'alcool, la fécule, l'amidon, il faut le répéter, luttent en vain contre les importations considérables de maïs, de riz et de mélasse, denrées qui ne sont frappées d'aucun droit à leur entrée en France, et qui remplacent l'avoine pour la nourriture de nos chevaux, le seigle, la pomme de terre et la betterave pour la production indigène de la fécule et de l'alcool.

Les économistes, il est vrai, ne cessent de nous dire : Si la culture des céréales n'est plus lucrative, changez votre système cultural et produisez de la viande. Ce conseil peut être suivi dans les contrées où les terrains aménagés depuis longtemps, en vue de l'élevage et de l'engraissement du bétail, en prairies artificielles ou naturelles entourées de clôtures, sont pourvus d'eau limpide pour abreuver le bétail ; mais il est d'une application moins facile dans nos départements du Nord à sol généralement calcaire et dépourvu de l'humidité nécessaire pour conserver en été la fraîcheur indispensable aux pâturages.

Il ne faut pas oublier que le département de Seine-et-Oise a pour principal débouché l'alimentation en grains et fourrages de la capitale, c'est pourquoi tous nos efforts doivent tendre à produire ces denrées le plus économiquement possible, et c'est par l'application de la science à la pratique que nous pourrons obtenir ce résultat.

Déjà, on peut constater avec la plus vive satisfaction que des progrès sensibles ont été réalisés, grâce à l'enseignement agricole donné en quelque sorte à pied-

d'œuvre par les professeurs départementaux, et, en ce qui nous concerne, je crois être ici l'interprète de tous les agriculteurs, horticulteurs et viticulteurs de notre département, en rendant un hommage public à notre laborieux et savant collègue, M. Gustave Rivière, qui fait preuve, dans ses fonctions, d'un zèle et d'un dévouement au-dessus de tout éloge.

Cet enseignement, dont l'utilité ne peut plus être contestée aujourd'hui, contribuera dans une large mesure à la propagation des méthodes rationnelles concernant : le choix des bonnes variétés de semences, l'application judicieuse des engrais chimiques, les soins à donner aux fumiers afin qu'ils conservent pendant l'été leur propriété fertilisante, les conseils à donner aux horticulteurs et viticulteurs pour préserver leurs plantations des diverses maladies dont elles sont atteintes et les façons préparatoires à donner aux terres qui doivent être occupées par les plantes sarclées ou les plantes fourragères fauchables, végétaux qui permettent de renoncer à la jachère et qui rendent très économique la culture des céréales qui leur succèdent.

La culture des plantes sarclées est facile et toujours prospère dans les sols un peu profonds et convenablement fertilisés. Ces produits trouveront toujours un débouché facile dans les usines agricoles : sucreries, distilleries, féculeries, etc., établissements que possèdent, de nos jours, un grand nombre de fermes ayant une certaine importance ; l'écoulement de ces produits a été rendu facile par la création de nombreuses

voies ferrées et par l'abaissement depuis un an de leur prix de transport.

Les terrains, qui par leur nature et leur peu de profondeur ne permettraient pas la culture des plantes sarclées, peuvent être utilisés avantageusement par les plantes fourragères, dont les produits secs trouvent un débouché facile sur les marchés de la capitale. Ces produits peuvent aussi être utilisés soit à l'état vert, pendant la belle saison, soit à l'état sec, durant l'hiver, pour l'alimentation des animaux de travail et de rente. On peut au besoin les ensiler en vert pour les faire consommer pendant la morte-saison.

Les usines agricoles sont donc devenues, en quelque sorte, un complément indispensable des grandes exploitations qui veulent faire de la culture avec profit. Toutefois, le cultivateur qui annexe une usine à son exploitation ne doit pas seulement avoir égard au prix de revient du produit qu'il fabrique, car cette usine lui procurera, par les soins apportés à la culture de la plante sarclée, la meilleure préparation du sol pour recevoir un bon ensemencement et lui assurera, par les résidus du produit fabriqué, une alimentation excellente et à bon marché pour son bétail.

Malheureusement la propagation des usines agricoles se trouve retardée par l'avilissement du prix des produits fabriqués dû à la concurrence que leur font les denrées agricoles venant de l'étranger.

Depuis longtemps, l'agriculture française demande avec instance que des droits véritablement protecteurs soient imposés aux produits étrangers qui servent à

quintaux, continuent à entrer en franchise de droits pour être convertis en alcools, affranchis ainsi du paiement de la taxe, au profit de quelques distillateurs industriels et au grand préjudice de notre culture indigène du maïs, de l'avoine, de la betterave et de la pomme de terre.

La révision du tarif général de douanes, qui aura lieu en 1892, lorsque la France aura recouvré toute sa liberté d'action, continue à préoccuper vivement les intérêts agricoles. La Société des agriculteurs de France, toujours au premier rang pour la défense des droits de notre agriculture nationale, a pris à ce sujet l'initiative d'une grande enquête, dans le but de réunir et de centraliser toutes les opinions des Sociétés et Comices sur cette question si importante, et elle a adressé, à cet effet, à toutes ces associations, un questionnaire ayant pour objet de faire connaître les modifications qu'il leur paraîtrait utile d'apporter, dans le nouveau tarif, en ce qui concerne les produits agricoles étrangers.

Vous vous êtes empressés, Messieurs, de répondre à cette communication, et dans la séance du 5 octobre dernier, la Société a approuvé le rapport bien motivé qui lui était présenté, au nom de la commission des douanes, par son honorable et compétent rapporteur, M. Paul Fournier.

Espérons que les vœux formulés à cet égard par la Société des agriculteurs de France, dans laquelle tous les intérêts régionaux du territoire sont représentés, seront pris en sérieuse considération par le Gouverne-

ment de la République, et que l'agriculture française, profitant aussi du vent de protection qui souffle en ce moment sur l'Europe, obtiendra du Parlement des tarifs douaniers qui lui permettront de lutter avec succès contre la concurrence étrangère.

En attendant, Messieurs, vous ne négligez aucune occasion d'examiner et de discuter les diverses questions de douanes soulevées par d'autres Sociétés correspondantes, et vous avez renvoyé à l'étude de votre commission spéciale les vœux qui vous ont été adressés sur le renouvellement du traité de commerce avec l'Italie, sur l'imposition des maïs et daris étrangers soumis en France à la distillation, et sur le relèvement des droits d'entrée pour les viandes abattues dont l'importation, grâce à la taxe insignifiante de 3 francs par 100 kilogrammes que nous devons subir jusqu'en 1892, a presque doublé depuis 1884, et est à la fois ruineuse pour notre élevage et dangereuse pour l'alimentation publique.

Les questions d'économie rurale et de législation ont eu aussi, cette année, une grande place dans vos études.

M. Rudelle, qui vous avait déjà entretenu en 1887 d'un projet de loi relatif à l'établissement d'un impôt sur le revenu, a examiné, dans une récente communication orale, le nouveau projet qui avait été présenté sur cette matière par le précédent ministère, et qui, heureusement, ne paraît pas devoir être suivi d'effet.

Dans une critique bien raisonnée que vous avez

écoutée avec la plus vive attention, notre honorable collègue, si compétent sur les questions juridiques et économiques, a exposé et fait ressortir très clairement devant vous tous les inconvénients d'un impôt basé sur le revenu, au moins dans les conditions où il était conçu, car si l'on pouvait, vous a-t-il dit, faire table rase de tout le système d'impôts actuels, qui est en contradiction absolue avec notre régime démocratique, et y substituer un *impôt unique de remplacement*, ce serait l'impôt *idéal*, mais la nouvelle taxe proposée est loin de remplir ces conditions ; elle constituerait au contraire un impôt de *superposition* qui viendrait s'ajouter, dans un but purement fiscal, aux charges si lourdes qui pèsent sur les contribuables et en particulier sur la propriété rurale déjà grevée d'un impôt de 25 0/0 sur son revenu. Heureusement, a dit en terminant M. Rudelle, ce projet, pas plus que les précédents, n'a aucune chance de succès auprès du Parlement, parce qu'il ne repose sur aucune idée de justice et d'égalité.

Vous confiez habituellement à notre honorable collègue, M. de Pavant, l'examen des questions économiques soulevées par quelques grandes agglomérations urbaines pour le rétablissement de la taxe du pain conformément à la loi de 1791, — loi non abrogée mais dont l'application a été suspendue presque généralement, — ainsi que celles concernant les boulangeries et boucheries coopératives établies en vue de supprimer, autant que faire se peut, les intermédiaires dont l'immixtion entre le producteur et le consomma-

teur augmente considérablement le prix des denrées de première nécessité. L'honorable membre vous a fait connaître, dans une Notice qui a été insérée aux Mémoires de la Société, les excellents résultats obtenus dans cette dernière voie par plusieurs Sociétés coopératives de boulangeries et de boucheries instituées récemment, par l'initiative privée, dans quelques villes de l'Ouest de la France, et l'économie notable réalisée par les associés, notamment en ce qui concerne le prix de la viande.

M. de Pavant a complété cette étude, dans une autre séance, par une communication sur les tentatives qui ont été faites, dans quelques grands centres d'agglomération urbaine et notamment à Paris, pour l'établissement de *boulangeries municipales*. Il a signalé les graves inconvénients de diverses natures que présenteraient l'organisation et la gestion de ces établissements. La véritable forme des boulangeries collectives est, suivant lui, dans la coopération, parce que dans ces sortes d'entreprises les intéressés se surveillent eux-mêmes.

D'autres questions non moins importantes de législation ont appelé également pendant cette dernière année toute votre attention.

Je mentionnerai particulièrement le projet de loi sur la responsabilité des accidents aux ouvriers employés dans l'industrie, actuellement en discussion au Sénat et qui, il faut l'espérer, devra subir, par suite des nombreuses réclamations qu'il a soulevées, de profondes modifications, en ce qui concerne surtout

les ouvriers employés dans les exploitations agricoles qui ne peuvent être assimilés en aucune manière aux ouvriers des mines ou à ceux employés dans les grandes usines métallurgiques. L'examen de ce projet de loi a été renvoyé de nouveau aux sections réunies de grande culture et de législation chargées de vous soumettre les observations que leur aura suggérées cet examen, pour être, après discussion en séance plénière, transmises au Parlement.

Vous avez aussi confié à la section d'économie rurale et de législation le soin de rechercher et de vous faire connaître les modifications qu'il conviendrait d'apporter dans la forme des baux à ferme dont la rédaction est devenue complètement surannée. On sait en effet que, malgré les progrès considérables réalisés pendant ces dernières années dans la pratique agricole, la forme des baux est restée sensiblement la même et n'est plus en rapport avec le mode actuel de culture, notamment en ce qui concerne les jachères, les empaillements et les obligations réciproques des fermiers entrants et sortants. Ces questions, si importantes pour la propriété rurale, seront étudiées et résolues avec tout l'intérêt qu'elles comportent par les juristes compétents que renferme votre section d'économie rurale et de législation à laquelle seront adjoints les praticiens les plus éminents de la section de grande culture.

Je ne m'étendrai pas plus longtemps, Messieurs, sur la relation de cette partie de vos travaux et, sans autre transition, j'aborderai de suite le compte-rendu des

questions scientifiques et pratiques qui ont fait l'objet de vos études.

Nous devons constater d'abord, avec une vive satisfaction, que les efforts persévérants de la Société pour la propagation des nouvelles méthodes de culture et la vulgarisation des résultats rémunérateurs que l'on peut obtenir au moyen d'un emploi judicieux des engrais chimiques ne sont pas restés infructueux. L'application des sciences à la pratique agricole, qui peut seule régénérer l'agriculture nationale, prend chaque jour, dans notre département, un plus grand développement et se généralise, non seulement dans les grandes exploitations, mais aussi dans la moyenne et la petite culture. Le rapport si intéressant qui vous a été présenté par notre honorable collègue M. Leclère, au nom de la commission des récompenses sur les améliorations et progrès agricoles constatés cette année dans l'arrondissement d'Étampes, ne peut laisser aucun doute à cet égard.

La petite culture a cessé d'être rebelle aux innovations scientifiques dont l'influence sur les rendements ne peut plus être contestée, et pendant qu'elle s'approprie les nouveaux procédés culturaux confirmés par l'expérience, de nouvelles et incessantes recherches sont faites chaque jour par les agronomes et les praticiens pour étendre le domaine des applications utiles.

Parmi celles-ci, je dois vous rappeler le bruit qui s'est produit récemment dans la presse agricole sur les vertus du sulfate de fer que l'on a préconisé pour les usages les plus variés, non seulement comme des-

tructeur des cryptogames, mais aussi comme *engrais*. Une communication impartiale et pleine d'intérêt vous a été faite sur l'état actuel de cette question par notre zélé et compétent collègue, M. Philippar, directeur de l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon. Dans le compte-rendu qu'il vous a présenté à ce sujet, et dont vous avez autorisé l'insertion dans vos annales, l'honorable membre vous a fait connaître les diverses applications agricoles auxquelles a donné lieu l'emploi du sulfate de fer, particulièrement en ce qui concerne la destruction de la mousse des prairies. Les faits relatés ne peuvent laisser aucun doute sur son action comme destructeur des cryptogames, soit pour combattre la rouille du blé, soit pour débarrasser de la mousse les prairies naturelles, mais il n'en est pas de même de son efficacité comme engrais qui est vivement combattue et avec raison, vous a dit M. Philippar, car on ne s'explique pas bien que la même substance puisse exercer à la fois une action nuisible sur la mousse et un effet favorable à la végétation des plantes utiles.

Vous avez accueilli avec un égal intérêt le Mémoire qui vous a été lu, par le même collègue, sur un nouveau mode de culture du blé, dit par *semis en bandes*, qui a été imaginé et préconisé par M. Derosne, cultivateur à Bavay (Nord). M. Philippar a décrit avec détails ce mode de culture dont les avantages ont été reconnus et constatés à la suite d'une enquête faite en 1887 par la Société des Agriculteurs du Nord. — L'honorable rapporteur, tout en rendant hommage aux travaux et aux services rendus à son pays par M. De-

rosne, et reconnaissant que dans certains cas spéciaux la méthode culturale de semis en bandes peut avoir sa raison d'être, estime cependant que celle consistant à semer les céréales en lignes régulières judicieusement espacées, et qui depuis longtemps a fait ses preuves, ne saurait, en thèse générale, être abandonnée.

Au nombre des grands cultivateurs qui ont répondu à l'appel de la Société des Agriculteurs du Nord, sur l'expérimentation des semis en bandes, se trouve notamment M. Émile Pluchet, agriculteur à Roye (Somme), l'un de nos correspondants régnicoles, qui a appliqué cette année la méthode Deresne sur une étendue de 25 à 30 hectares, et vous a donné, dans une lettre adressée à M. le Président, des détails très étendus sur ce nouveau mode de culture. Acceptant la gracieuse invitation qu'il a faite à la Société, de faire contrôler *de visu* les résultats comparatifs qui seront obtenus dans la récolte actuelle, vous avez confié cette mission à MM. Eugène Pluchet et Dailly. — J'ajouterai pour clore ce sujet que, sur l'observation de M. le Président faisant ressortir tout l'intérêt qu'il y aurait à faire dans notre région des expériences analogues et comparatives, MM. Philippar et Dailly ont bien voulu s'en charger. Ils vous en feront connaître les résultats après la récolte de cette année.

Les perfectionnements successifs apportés dans l'outillage agricole ont contribué sensiblement au progrès général réalisé pendant ces dernières années dans la culture du sol. Aussi, accueillez-vous toujours avec

empressement les communications qui vous sont faites sur les divers concours ayant pour objet d'expérimenter les nouveaux instruments proposés par les constructeurs, ou les modifications utiles introduites dans le mécanisme de ceux déjà en usage dans la culture de notre région.

Notre honorable président, M. Ernest Gilbert, qui vous avait donné l'an dernier une relation très complète du concours spécial de moissonneuses-lieuses tenu à Mitry, vous a fait connaître cette année les résultats obtenus au concours spécial d'*arracheurs de betteraves*, organisé en 1888 par le ministère de l'agriculture à la suite du concours régional de Laon, et auquel il assistait comme membre du jury. Dans ce compte rendu, qui a été publié dans vos annales, l'honorable Président décrit, avec sa lucidité habituelle, les principaux organes qui différencient les divers instruments présentés à ce concours, et les conditions, généralement satisfaisantes, dans lesquelles chacun d'eux a travaillé en présence du jury. M. Ernest Gilbert estime que ce nouvel outil est appelé à rendre de très bons services dans les grandes exploitations culturales où la betterave tient une place importante, non seulement en suppléant au manque de bras, mais aussi en réduisant la perte qui résulte des betteraves cassées par l'arrachage à la main.

Vous poursuivez, Messieurs, avec la même persévérance, la tâche que la Société s'est imposée, depuis quelques années, pour démontrer aux plus incrédules,

au moyen de l'établissement de champs de démonstration et d'expérience établis dans les divers arrondissements de notre département, la nécessité de l'emploi des engrais chimiques pour conserver au sol son action fertilisante, en lui restituant particulièrement, en dehors des fumures ordinaires, les substances enlevées par les diverses natures de récoltes.

Les champs d'expériences de la Société, en 1888, ont été établis avec le dévoué concours et sur les exploitations de nos collègues : MM. Ernest Gilbert, au Manet; Victor Gilbert, à Videville; Raymond d'Abzac, à Milon-la-Chapelle ; Boulland-Breton, à Longnes ; Rousselle, à Gérocourt; Lefebvre, à Etréchy, et chez M. Rabier, à Mennecy. Ces expériences ont porté principalement sur les céréales : blé et avoine de printemps, sur les prairies naturelles et sur la culture de la betterave. Les résultats obtenus sont consignés dans un rapport très concluant qui vous a été présenté, au nom de la commission spéciale des champs d'expériences et de démonstration pratique, par son zélé et savant rapporteur, M. Gustave Rivière. Ce rapport étant inséré dans vos annales, je ne m'étendrai pas davantage sur les nombreux et intéressants enseignements qu'il contient, notamment en ce qui concerne l'influence très limitée, même à forte dose, de l'acide phosphorique et du chlorure de potassium dans la richesse saccharifère de la betterave, et sur l'accroissement considérable de récoltes obtenues, dans les prairies naturelles, par l'emploi du nitrate de soude et des superphosphates. Les résultats constatés dans ces

diverses expériences, consignés avec ordre et méthode dans le rapport de M. Rivière, seront d'une très grande utilité pour toutes les cultures similaires de notre région, et déjà on a pu remarquer qu'ils ont été mis à profit par bon nombre de petits cultivateurs qui ont été à même d'en apprécier l'efficacité. La Société continuera cette année ces expériences aussi utiles au point de vue de la pratique agricole que pour la vulgarisation des nouvelles méthodes culturales.

Comme les années précédentes vous avez écouté, avec tout l'intérêt qu'elles méritent, les diverses communications qui vous ont été faites par notre honorable collègue, M. Caussé, sur des sujets de zootechnie s'appliquant particulièrement à l'hygiène et à l'élevage du bétail. Ces communications, à cause de leur utilité pratique, étant toujours insérées dans vos annales, je me bornerai à les énumérer succinctement.

A l'occasion d'une communication faite à l'Académie des sciences par M. Geoffroy Saint-Hilaire, notre collègue vous a entretenu d'une nouvelle maladie, dont les causes sont restées assez obscures, qui avait fait un grand nombre de victimes parmi les canards du Jardin d'acclimatation, maladie qui a été désignée sous le nom de *choléra des canards* par analogie avec le choléra des poules.

M. Caussé vous a donné aussi, avec ses observations personnelles, le compte rendu d'un rapport de M. Peuch, professeur à l'École vétérinaire de Toulouse, sur la *transmission au porc de la tuberculose et du*

charbon, question très importante au point de vue de l'alimentation publique, en raison surtout de l'aptitude de l'espèce porcine à contracter la tuberculose.

Enfin je ne dois pas oublier de mentionner une communication plus récente de notre zélé collègue contenant avec une description très complète de la *mouche d'œstre* et des ravages occasionnés par cet insecte, l'un des fléaux de l'espèce bovine, l'indication du traitement curatif à appliquer aux animaux qui en sont atteints. Ce rapport renferme des renseignements pratiques qui seront d'une grande utilité aux nombreux éleveurs ou propriétaires d'animaux de l'espèce bovine dans notre département.

Dans le domaine de la zootechnie, vous devez aussi à notre compétent collègue, M. Warnesson, une Notice des plus remarquables sur l'hygiène alimentaire du cheval. Cette excellente étude contient des détails techniques du plus haut intérêt sur les trop fréquents accidents abdominaux du cheval et des enseignements pratiques, exposés avec beaucoup de lucidité, sur les soins à prendre, dans l'alimentation, pour prévenir ces accidents dont les conséquences sont si redoutables.

L'utilité incontestable de vulgariser les principes d'hygiène contenus dans cette Notice a été si unanimement reconnue par la Société que vous n'avez pas hésité à autoriser un tirage spécial de ce Manuel pratique, qui a été adressé immédiatement à tous les membres titulaires et correspondants, ainsi qu'à diverses publications agricoles.

J'aurais encore bien des points importants à signaler sur les divers sujets qui ont été examinés et discutés dans vos réunions mensuelles, mais pour ne pas fatiguer plus longtemps votre attention, je terminerai ici la relation de vos laborieux travaux en vous rappelant seulement l'intéressant compte rendu fait par notre honorable collègue, M. le docteur Remilly, d'un Mémoire de M. Cellier, de la Société d'agriculture de Poitiers, sur quelques maladies des animaux transmissibles à l'homme. Dans cette étude qui intéresse à un si haut degré l'hygiène publique, notre savant collègue a établi, avec sa compétence bien connue, et d'après de nombreux faits très curieux cités à l'appui de ses observations, que le lait est particulièrement l'un des agents les plus dangereux pour la transmission de la tuberculose et d'autres maladies contagieuses à l'espèce humaine.

Cette analyse, quoique bien incomplète, de vos travaux pendant l'année agricole qui vient de s'écouler, prouve une fois de plus la part active que la Société prend au grand mouvement agricole qui s'est produit depuis quelques années pour régénérer les méthodes de culture, et l'intérêt qu'elle attache à l'étude de toutes les questions économiques et pratiques qui peuvent contribuer à accroître et à développer les progrès déjà acquis.

Il ne me reste plus maintenant, Messieurs, qu'à résumer, aussi brièvement que possible, les résultats obtenus dans les divers concours annuels institués par la Société pour stimuler et développer le progrès

dans les diverses branches de l'enseignement et de la pratique agricoles. Les récompenses que vous allez décerner, dans quelques instants, aux lauréats de ces concours, sur les rapports si bien motivés de vos commissions, proviennent pour la plus grande partie, il ne faut pas l'oublier, de la subvention accordée gracieusement par le ministre de l'agriculture, et des médailles que le Conseil général veut bien mettre chaque année à votre disposition pour être distribuées au nom du département.

C'est à l'arrondissement d'Etampes que revenaient, cette année, d'après le roulement établi, les encouragements accordés aux progrès et à l'enseignement agricoles, à l'amélioration de l'espèce bovine et à l'élevage de l'espèce galline. Cet arrondissement profitera en outre exceptionnellement, pour les récompenses à allouer aux progrès culturaux, de l'annuité du prix Lamayran qui a été attribué par la section de grande culture au cultivateur de l'arrondissement d'Etampes qui, en dehors de progrès et améliorations agricoles bien constatés, aura fait un emploi judicieux des engrais chimiques.

Comme vous allez pouvoir en juger, tous les concours ouverts cette année ont donné des résultats très satisfaisants.

En ce qui concerne d'abord les progrès culturaux, l'appel que vous avez fait aux cultivateurs de l'arrondissement d'Etampes a été entendu et couronné d'un plein succès. Jamais depuis leur création ces récompenses n'avaient été aussi vivement disputées, car,

chose bien rare, nous avons eu cette année 10 candidats qui se sont fait inscrire spontanément, lorsque le plus souvent, antérieurement, on pouvait à peine en réunir 2 ou 3. Le rapport si intéressant qui vous a été présenté, au nom de la commission, par notre jeune et très compétent collègue, M. Leclère, ne peut laisser aucun doute sur les progrès considérables qui ont été réalisés, pendant ces dernières années, dans l'agriculture de cette localité, progrès attestés par de luxuriantes récoltes qui peuvent soutenir la comparaison avec celles que l'on est habitué à rencontrer dans les plus belles exploitations des environs de Versailles. — C'est un beau succès dont la Société peut légitimement, par ses longs et persévérants efforts, revendiquer une bonne part, mais qui est dû surtout, comme l'a dit l'honorable rapporteur, aux conférences de notre savant collègue, M. Gustave Rivière, professeur d'agriculture départemental, qui, par la lucidité de sa parole et la netteté de son enseignement pratique, a su faire pénétrer dans la démocratie agricole les méthodes rationnelles qui peuvent seules, aujourd'hui, en augmentant les rendements, donner au cultivateur des produits rémunérateurs.

Le concours annuel créé par la Société pour développer, dans les écoles rurales, l'enseignement de notions d'agriculture pratique, est aussi en progrès sensible sur les années précédentes. — Les instituteurs de l'arrondissement d'Etampes ont montré un très grand empressement à briguer les récompenses offertes par la Société.

Dans un rapport parfaitement motivé, notre honorable collègue, M. Pasquier, vous a donné des détails très circonstanciés sur les diverses méthodes théoriques et pratiques suivies par chacun des concurrents pour développer cet enseignement destiné, surtout, à donner aux enfants le goût de l'agriculture, en leur faisant apprécier et aimer les avantages de la vie rurale.

Sans abandonner le même ordre d'idées, mais dans un enseignement plus élevé, vous aurez aussi à récompenser, sur le rapport qui vous sera lu par notre collègue M. Nercan, les élèves qui se sont distingués au cours public de géométrie de la ville de Versailles, cours auquel vous n'avez cessé de vous intéresser depuis sa fondation.

Le concours hippique tient toujours une grande place dans vos récompenses annuelles. C'est à notre sympathique collègue, M. d'Amonville, qu'est échue, cette année, la tâche de vous rendre compte des résultats obtenus dans l'élevage de l'espèce chevaline. Il résulte de son rapport que les concours réunis de Milon-la-Chapelle et d'Etampes ont été un peu moins nombreux que les précédents ; beaucoup d'éleveurs, retenus par les travaux de la fenaison, ayant négligé d'y présenter leurs poulains. Néanmoins la commission a eu à examiner 32 jeunes chevaux issus des étalons de la Société, et parmi lesquels elle a distingué avec satisfaction bon nombre de sujets très remarquables sous le rapport des formes et donnant de très belles espérances.

La réduction du nombre des animaux présentés, par

rapport aux derniers concours, doit aussi être attribuée pour une grande partie, comme vous l'a dit l'honorable rapporteur, à la lacune produite l'an dernier, dans notre haras, par la réforme faite en janvier 1888 de l'étalon de gros trait, *Bon-Espoir*, qui n'a été remplacé qu'au mois de décembre suivant. Mais ce vide important a été heureusement comblé par l'acquisition d'un jeune étalon de gros trait de race percheronne, *Bonnetier*, qui nous promet pour l'avenir un bon reproducteur convenant parfaitement aux chevaux de la région, et dont les qualités ont été déjà favorablement appréciées des éleveurs.

Mais la dépense, tout à fait imprévue, occasionnée par ce remplacement, qui s'est élevée à plus de 5,500 francs, aurait été bien difficilement supportée par les finances de la Société si le Conseil général, toujours si bienveillant à notre égard, et appréciant toute l'utilité de l'œuvre que nous poursuivons en commun depuis si longtemps pour la propagation et l'amélioration de l'espèce chevaline, n'était venu généreusement à notre aide par une allocation extraordinaire de 2,500 francs. C'est une nouvelle preuve de l'intérêt que le Conseil général attache au bon fonctionnement du haras de la Société et au développement de l'élevage du cheval dans notre département.

Je terminerai cette relation des divers concours de cette année par quelques détails sur celui relatif à l'élevage de l'espèce bovine. Cet élevage, comme vous avez pu le voir par le rapport de notre honorable collègue, M. Béglet, a pris dans l'arrondissement d'E-

tampes une assez grande extension, car la commission n'a pas eu à visiter moins de 78 animaux répartis en 5 stations ; mais elle a eu le regret de constater que le plus grand nombre des jeunes sujets présentés à son examen laissent beaucoup à désirer sous le rapport des formes et de la qualité, ce qu'elle attribue principalement à la défectuosité des reproducteurs, dont les éleveurs ne se préoccupent pas assez. Pour remédier à ce grave inconvénient, qui paralyse tout progrès sérieux dans l'amélioration de la race bovine de cette localité, il serait peut-être utile d'examiner s'il ne conviendrait pas, à l'avenir, d'accorder des récompenses et des primes spéciales aux détenteurs de bons taureaux reproducteurs. C'est une question que je livre aux méditations de la section d'économie du bétail.

Quelque long que soit déjà ce compte rendu, je manquerais au plus impérieux de mes devoirs si, dans cette solennité agricole, je ne consacrais quelques mots, suivant les traditions de la Société, à la mémoire des collègues que nous avons eu la douleur de perdre depuis votre dernière séance publique.

La mort impitoyable qui, depuis quelques années, bien éclairci les rangs de nos vétérans, nous a encore enlevé, cette année, trois de nos plus anciens collègues : MM. Labbé, Mazure et Maurice Richard.

M. Labbé, qui fut l'un de nos anciens présidents, avait occupé pendant longtemps une place distinguée dans notre compagnie et particulièrement dans la

section des sciences appliquées, à laquelle il apportait le concours de ses connaissances étendues sur toutes les questions se rattachant à la chimie agricole ; mais son grand âge et son éloignement ne lui permettaient plus depuis longtemps de suivre nos séances. Il est décédé à Sévigné-l'Évêque (Sarthe), à l'âge de 84 ans.

M. Mazure, qui appartenait à une ancienne famille de cultivateurs de Seine-et-Oise, faisait partie de notre association depuis plus de vingt ans. Il avait dirigé pendant longtemps avec succès des exploitations agricoles importantes et comptait au nombre des bons cultivateurs de notre département. C'était un praticien éclairé, de très bon conseil, homme de progrès, qui donnait à la section de grande culture et dans les commissions des récompenses annuelles, dont il faisait souvent partie, le concours le plus actif et le plus utile.

M. Maurice Richard, ancien ministre de l'Empire, était entré à la Société en 1863, mais nommé député de Seine-et-Oise et plus tard ministre des Beaux-Arts, il a peu coopéré à vos travaux et n'assistait plus depuis bien longtemps aux séances. Néanmoins il a toujours voulu conserver sa place parmi nous. Les anciens membres de notre compagnie qui ont été en relation avec lui ont conservé un excellent souvenir de sa courtoisie et de sa grande aménité.

A ces vides si regrettables, que la mort a produits dans nos rangs, sont venus s'ajouter ceux résultant des démissions de deux de nos collègues : M. Pousset, avoué honoraire, empêché par ses fréquentes absences

de suivre nos séances, et M. Debains, ingénieur des arts et manufactures, que ses occupations ont appelé à l'étranger. Mais notre effectif statutaire s'est heureusement bientôt reconstitué par les nouvelles admissions suivantes : pour la section de grande culture, M. Sénéchal, cultivateur à Trou, commune de Guyancourt ; pour la section d'économie du bétail, M. le vicomte de Crux, agriculteur à Sailly ; pour la section des sciences, M. Moser, horticulteur à Versailles, et pour la section d'économie rurale et de législation, MM. Ploix, ancien notaire, Blache, juge au tribunal civil, et Breteuil, propriétaire à Versailles.

Ces nouvelles recrues, composées d'hommes capables et dévoués aux intérêts agricoles, apporteront à la Société le concours de leur expérience et de leurs connaissances professionnelles, pour l'étude des questions nombreuses et variées, dont plusieurs sont actuellement en discussion devant le Parlement.

En terminant je ne puis oublier, Messieurs, de rappeler devant cette assemblée les témoignages unanimes de félicitations adressés par la Société, dans sa dernière séance, à notre estimé et sympathique président, M. Ernest Gilbert, à l'occasion de sa récente nomination dans l'ordre national de la Légion d'honneur. M. Ernest Gilbert, lauréat de la prime d'honneur du Concours régional de 1881, et dont l'exploitation est citée par tous ses confrères comme un modèle de grande culture, a contribué puissamment à la propagation des nouvelles méthodes culturales et au déve-

loppement du progrès général réalisé, pendant ces dernières années, dans l'agriculture de notre département et même de la région du Nord. Il méritait donc à tous égards cette haute distinction dont la Société a lieu aussi d'être fière ; elle prouve que le Gouvernement de la République sait apprécier et reconnaître les services rendus au pays dans la plus importante et la plus utile de nos grandes industries nationales.

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

DANS LA MOYENNE ET LA PETITE CULTURE

POUR

AMÉLIORATIONS ET PROGRÈS AGRICOLES

ET POUR L'ÉLEVAGE DE L'ESPÈCE GALLINE

M. LECLÈRE, Rapporteur.

MESSIEURS,

Nous avons l'honneur de vous rendre compte des opérations faites par la commission que vous avez chargée de visiter les exploitations agricoles de l'arrondissement d'Etampes, afin d'attribuer les récompenses dont vous disposez pour l'année 1889.

Nous pouvons dire que nous sommes revenus de notre voyage avec une excellente impression de la bonne tenue des cultures en général. Nous avons été frappés de l'abondance et de la précocité des récoltes. Celles-ci ont une avance de huit à dix jours au moins sur les nôtres.

La mise en pratique des procédés nouveaux, l'emploi courant des engrais chimiques sont autant de faits accomplis.

Nous estimons que la période des tâtonnements est passée.

Les cultivateurs qui se sont offerts à notre examen sont entrés franchement dans la voie du progrès; ils nous ont présenté de si luxuriantes récoltes qu'elles peuvent facilement rivaliser avec celles que nous sommes habitués de rencontrer dans les exploitations les mieux cotées des environs de Versailles.

Aussi, pour ces cultivateurs, la réussite est assurée, et quelques-uns d'entre eux ont amélioré déjà leur position d'une manière notable.

Nous nous sommes fait une opinion très favorable et absolument contraire à celle que nous avons entendu quelquefois émettre sur cet arrondissement d'Etampes.

Toutes les cultures que nous avons visitées font plaisir à voir. Les récoltes sont très fortes cette année.

Dans cette partie de notre département, les terrains, dont la nature est généralement perméable, se sont assez bien accommodés des pluies fréquentes du printemps. Cependant les orages survenus dans les premiers jours de juin ont fait verser une très grande quantité de blés d'hiver dont l'exubérante végétation n'a pu résister à la violence de ces ondées. Certaines localités ont été fort endommagées par de véritables trombes d'eau.

Mais, pour rendre hommage à la vérité, nous décla-

rons que les cultivateurs qui font un emploi très judicieux des engrais chimiques ont été moins éprouvés que les autres. Nous avons admiré chez l'un d'eux des blés d'une force sans rivale et promettant le maximum des rendements, et ces blés sont tous debout ou à peu près.

Dans notre tournée, près de Milly, nos regards ont été attirés par une pancarte très apparente fixée dans une petite pièce de blé auprès de la route. Cet écriteau indique les expériences faites sur ce terrain. Voici les renseignements que nous avons recueillis :

La pièce a 60 ares ; la qualité de la terre est médiocre ; la récolte précédente était en betteraves ; le blé, semé à l'automne d'une façon régulière sur la parcelle, a reçu du superphosphate d'os, à la dose de trois cents kilos à l'hectare, répandu uniformément. Le blé, après l'hiver, était faible. Au printemps, on a semé du nitrate de soude à raison de cent vingt-cinq kilos à l'hectare. Une largeur de trois mètres, sur toute la longueur, n'a pas reçu de nitrate.

La différence de la récolte est très appréciable entre ces deux parties, qui n'ont pas été traitées de la même manière.

Le blé qui a reçu du nitrate est bon ; celui qui n'en a pas reçu est très faible.

La proportion peut être considérée facilement comme étant au moins de trois à un.

La publicité que M. le Secrétaire général a bien voulu provoquer pour faire appel aux candidats n'a pas été faite en vain.

Dix cultivateurs ont demandé notre visite.

Avant de vous les présenter, permettez-nous, Messieurs, de témoigner à M. Legendre, propriétaire à Baulne, et à M. Lefebvre, agriculteur à Etréchy, tous deux membres correspondants cantonaux de notre Société, l'expression sincère de nos remercieménts, pour l'accueil bienveillant qu'ils ont fait à votre commission. Ces messieurs nous ont conduits chez les candidats de leur canton respectif, et leur concours nous a singulièrement facilité la tâche que nous remplissions pour la première fois, dans la mission délicate que vous nous aviez confiée.

Nous ne pouvons non plus passer sous silence l'effet salutaire qu'ont produit chez les cultivateurs, chez les petits principalement, les savantes conférences de notre collègue, M. Gustave Rivière. Les champs d'expériences et de démonstrations ont ouvert les yeux aux plus incrédules. Beaucoup d'entre eux sont convertis, et complètent maintenant leurs fumures ordinaires par une addition convenable d'engrais chimiques. Nous savons qu'ils s'en trouvent très bien. Ils sont eux-mêmes stupéfaits des résultats obtenus.

Aussi, avons-nous entendu un concert de louanges à l'adresse de notre éminent professeur d'agriculture départemental.

Nous nous en faisons ici l'écho, et nous présentons, pour notre part, à M. Gustave Rivière, notre sympathique admiration pour la persévérance qu'il apporte dans la propagation des procédés qui doivent certainement améliorer notre profession.

ATTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

PRIX LAMAYRAN

M. Damien Lavigne, cultivateur à Mondeville, est propriétaire de soixante hectares de terre qu'il exploite.

Il a quarante-six ans. Il a commencé tout jeune à conduire les chevaux chez son père. Dès l'âge de neuf ans, il labourait à blé. Son père était batteur en grange et se maria avec une demoiselle du pays qui lui apportait en dot deux arpents de terre. Petit à petit, le père de M. Damien Lavigne élargit son patrimoine. Celui-ci en fit autant, si bien qu'aujourd'hui il est à la tête d'une véritable fortune, soixante hectares de terres valant de quatre à cinq mille francs l'hectare.

Les terres de Mondeville sont d'excellente qualité, calcaires, très légèrement argileuses, faciles à cultiver.

Travailleur infatigable, c'est avec trois chevaux seulement que M. Lavigne parvient à faire tous ses travaux. Ceci, Messieurs, nous a paru absolument invraisemblable, et, sur notre observation à ce sujet, il nous a dit qu'autant que possible il menait ses chevaux lui-même, et que, sans s'inquiéter de l'heure, il quittait la besogne quand il pensait en avoir fait assez.

Ici les jachères ne sont pas emblavées, quelques hectares seulement de betteraves et de vesces pour la

nourriture de douze vaches, dont le lait est vendu pour Paris.

Les blés sont beaux, plutôt trop forts; les avoines sont également très fortes. Elles ont reçu du nitrate de soude, en trop grande quantité, peut-être, pour d'aussi bons terrains. Si l'humidité persiste, les avoines verseront. Les fourrages sont très abondants.

M. Lavigne a conservé de la vieille école les qualités qui ont présidé au succès de nos devanciers. Ce n'est pas sans un certain sentiment de défiance qu'il a entendu proclamer les effets des engrais chimiques. Mais, vaincu par l'évidence, il n'hésite plus aujourd'hui à faire l'emploi de ces engrais et il les considère comme des auxiliaires précieux.

M. Lavigne nous a paru mériter une des premières récompenses de la Société. Nous proposons de lui décerner le prix Lamayran qui consiste en une médaille d'or grand module et une prime de deux cents francs.

Premier prix. — Médaille d'or (grand module).

M. Legendre, à Boissy-le-Sec, s'est rendu locataire, il y a six ans, d'une ferme de soixante-quinze hectares.

Les terres sont argileuses, rudes de culture, divisées et loin de la ferme. M. Legendre a pris ces terres dans de mauvaises conditions, et avec des ressources modestes. Il est arrivé cependant à obtenir d'assez bonnes récoltes. Nous sommes certains qu'il fera mieux encore. Nous avons vu une pièce d'avoine très propre, mais dont la végétation est comme paralysée. M. Legendre a

semé cette avoine sans engrais. Nous l'avons engagé à ne plus hésiter à l'avenir à savoir dépenser une soixantaine de francs d'engrais par hectare, et l'avons assuré qu'il retrouverait à la récolte trois ou quatre fois la valeur de son argent.

M. Legendre n'a que six chevaux; c'est peu, étant données les conditions défavorables de son exploitation.

L'intérieur de la ferme mérite une mention toute particulière pour l'ordre, la bonne tenue, la propreté qui règnent dans cet établissement. M. Legendre a fait lui-même des améliorations très sérieuses. Dans un recoin délaissé par son prédécesseur, il a formé un petit jardin qu'il soigne à ses moments perdus.

La vacherie, composée de dix-sept vaches et un taureau, a particulièrement fixé notre attention. Les animaux sont en parfait état. La laiterie est bien installée. Mme Legendre apporte à cette industrie ses soins ingénieux et y trouve une source de profits.

Nous vous proposons, en conséquence, de décerner à M. Legendre, de Boissy-le-Sec, le premier prix qui consiste en une médaille d'or grand module.

Deuxième prix. — Médaille d'or (petit module).

M. Philias Galmard, à Mondeville.

M. Galmard, maire de Mondeville, cultive dix-huit hectares de terre en *cent parcelles*, mais de forme régulière. Il en est propriétaire. Il a deux très bons chevaux, cinq vaches. Le purin est soigneusement recueilli tous les jours et versé sur le fumier dont il

prend un soin méticuleux. Le lait est vendu pour Paris.

Les engrais chimiques n'ont plus de secrets pour M. Galmard. Il a tiré grand profit des enseignements de M. Gustave Rivière. Il concentre les demandes d'achat d'engrais de ses collègues, et il est souvent leur guide pour l'emploi opportun de ces engrais.

Nous avons constaté avec plaisir la bonne harmonie qui existe entre les cultivateurs de Mondeville. Malgré le morcellement exagéré de la propriété dans cette commune, nous avons vu de grands espaces ensemencés de la même façon. Ils ont assolé leur culture, de sorte que l'avoine est d'un côté de la plaine, le blé de l'autre, et les jachères d'un autre côté. La sagesse et l'influence de M. Galmard ne doivent pas être étrangères à cet ordre de choses, dont chacun tire profit.

Les récoltes de M. Galmard sont magnifiques; et bien qu'il ne soit à son compte que depuis deux ans, nous sommes d'avis de le récompenser pour le zèle et l'intelligence qu'il déploie dans son administration.

Nous vous proposons de décerner à M. Galmard, de Mondeville, une médaille d'or petit module.

Troisième Prix. — Médaille de vermeil.

M. Alfred Force, cultivateur à Guigneville.

M. Alfred Force, à Guigneville, cultive 27 hectares de terres calcaires, faciles à manœuvrer. Il en est propriétaire. Ses parents lui ont laissé, il y a six ans, seize hectares. Il y a deux ans, il a fait l'acquisition de onze hectares.

Deux chevaux qu'il conduit lui-même et un seul ouvrier, qui est dans la maison depuis vingt-cinq ans, suffisent pour mener à bien cette exploitation.

L'intérieur de cette petite ferme est très soigné ; nous y avons remarqué quatre vaches et une génisse de cinq mois en bon état.

La plaine est dans de bonnes conditions. Les blés sont bons, quelques-uns versés. Les avoines sont fortes et propres. Les pommes de terre et les betteraves sont en bon état. Les fourrages sont très abondants.

Les avoines ont reçu, par hectare, 100 kilos de nitrate de soude et 200 kilos de superphosphate. M. Force est très au courant de la valeur des engrais chimiques et de leur influence sur la végétation.

Nous vous demandons, en conséquence, de décerner à M. Alfred Force, à Guigneville, une médaille de vermeil.

Quatrième prix (ex æquo), — Médaille d'argent.

MM. Baudry, à Etréchy, et Jeulin, à Videlles.

M. Emmanuel Baudry, à Etréchy, cultive depuis trois ans trente-six hectares de terre.

Il a trois chevaux et neuf bonnes vaches dont le lait est avantageusement vendu dans la commune.

Les récoltes sont bonnes. Les avoines ont reçu des engrais chimiques ; elles sont de toute beauté, même dans les terres de qualité moyenne.

L'intérieur de l'exploitation est bien tenu. Nous avons remarqué des installations fort bien comprises.

Un manège de trois chevaux actionne la machine à battre et un pressoir avec râpe. M. Baudry fait du cidre à façon pour les gens de la contrée.

Ce cultivateur est jeune et intelligent; il est dans la bonne voie; nous avons la conviction qu'il réussira et nous vous proposons de l'encourager en lui décernant une médaille d'argent.

M. Emile Jeulin, à Videlles, cultive depuis seize ans.

Il a commencé avec quinze hectares dont dix lui appartenaient. Il loue les cinq autres pour le prix de cent dix francs l'hectare.

Aujourd'hui, il est propriétaire de vingt-cinq hectares. Douze hectares ont eté payés cinq mille francs l'hectare.

Il cultive en tout trente hectares.

Il a trois chevaux, sept vaches, trois bons veaux.

L'intérieur de l'exploitation est bien distribué. Le fumier est soigné avec trou à purin.

M. Jeulin fait un emploi convenable des engrais chimiques. Ses récoltes sont superbes.

Nous vous proposons, en conséquence, de lui décerner une médaille d'argent.

Encouragement à l'élevage de l'espèce galline.

La tâche de la commission des progrès agricoles ne se bornait pas seulement à la visite des cultures; comme les années précédentes, vous avez ajouté à sa mission l'attribution de la médaille que nous a léguée

la Société de zootechnie, pour l'encouragement à l'élevage de l'espèce galline.

Cette récompense est habituellement l'apanage de la fermière qui, dans les travaux des exploitations rurales, est particulièrement chargée de la tenue de la basse-cour et des soins à donner à l'élevage de l'espèce galline.

Nous vous proposons, Messieurs, de décerner cette récompense à Mme Legendre, à Boissy-le-Sec, dont la basse-cour, très bien tenue, se compose, en dehors de nombreux clapiers, de 250 à 300 belles volailles, race demi-Houdan d'un très bon rapport comme ponte et comme engraissement. En décernant ce prix à Mme Legendre, vous la ferez participer personnellement à celle bien plus importante qui a été attribuée à son mari pour les progrès agricoles réalisés dans son exploitation culturale.

RAPPORT

SUR L'EXAMEN DES ÉLÈVES

DU

COURS PUBLIC DE GÉOMÉTRIE

Appliquée aux arts et à l'industrie

POUR L'ANNÉE SCOLAIRE 1888-1889

Par M. NERCAN.

MESSIEURS,

Le cours public de géométrie institué par la ville de Versailles en 1826, et qui a par conséquent soixante-trois ans d'existence, n'en est cependant qu'à son troisième professeur. M. Lacroix, agent-voyer en chef du département, créateur du cours, a été suppléé, puis remplacé par M. Ruelle, secrétaire général de notre société. Celui-ci a été suppléé à son tour, pendant deux ans, puis remplacé par M. Casimir Rey, professeur de mathématiques à l'Ecole du génie de Versailles.

Dans ces conditions, le cours a conservé l'unité de méthode si importante, tout en suivant les transfor-

mations de l'enseignement pour la classe supérieure des écoles primaires, enseignement qu'il complète.

Dans le début, il fallait faire comprendre aux élèves l'utilité de la géométrie qu'ils appliquaient chaque jour au bureau ou à l'atelier, mais dont le nom même les effrayait. Puis le niveau de l'enseignement primaire s'est élevé et le professeur a remplacé des réflexions sur l'utilité de la géométrie, devenues superflues, par les démonstrations des règles pratiques gravant celles-ci dans la mémoire, permettant de les retrouver en cas d'oubli, de les appliquer judicieusement.

Le professeur a dû donner aux élèves des notions complémentaires d'arithmétique, leur enseigner l'usage de l'algèbre dans les problèmes numériques, la pratique des logarithmes simplifiant si heureusement les longs calculs, la résolution trigonométrique des triangles, la représentation du terrain au moyen de la géométrie descriptive par cotes, et celle des volumes usuels au moyen de la géométrie descriptive par deux plans de projections.

Le nombre des élèves était cette année de quarante-six quand le cours s'est ouvert; puis, comme il arrive dans les cours publics, gratuits, libres et de longue haleine, car les leçons ont lieu trois fois par semaine du 1er novembre au 1er juillet, les auditeurs ont cessé peu à peu de venir et six seulement ont persévéré jusqu'au bout.

Les 46 élèves inscrits appartenaient aux professions suivantes :

Commis d'architectes ou d'entrepreneurs....	15
Menuisier.....	1
Serruriers.....	2
Peintres décorateurs.....	2
Charpentier.....	1
Jardiniers.....	2
Tailleur de pierres.....	1
Commis de magasin ou d'assurances.....	2
Commis des postes.....	1
Clercs d'avoué ou de notaire.....	4
Elèves des pensions de la ville.....	3
Instituteurs adjoints.....	2
Caporaux et soldats.....	4
Sous-officiers.....	6
Total.....	46

Au moment où la clôture du cours allait avoir lieu, j'ai reçu du bureau de notre société la mission d'assister à l'examen que les élèves qui aspirent aux récompenses doivent subir.

M. le Maire de Versailles avait, au nom de la ville, délégué comme examinateur M. Mathieu, professeur à l'Ecole normale. L'examen a eu lieu le 1er juillet; quatre élèves s'y sont présentés :

MM. Champelaud, Henri, âgé de 18 ans, commis géomètre;

Pouget, Jean, âgé de 24 ans, sergent au 1er régiment du génie;

Costeau, Maurice, âgé de 18 ans, menuisier chez son père;

Rimbert, Albert, âgé de 16 ans, commis architecte.

A la suite de l'examen, M. Mathieu et moi avons été d'accord pour classer les quatre concurrents dans l'ordre suivant :

Pouget, Champelaud, Costeau, Rimbert ; l'élève Pouget nous a paru notablement supérieur à ses camarades.

M. Rey a confirmé ce classement en nous déclarant qu'il était conforme à ses appréciations.

Nous vous proposons donc, messieurs, de décerner :

1° Un 1er prix au sergent Jean Pouget;

2° Une médaille d'argent à chacun des élèves Henri Champelaud, Maurice Costeau;

3° Et une médaille de bronze à l'élève Albert Rimbert.

RAPPORT

SUR LES RÉCOMPENSES

A DÉCERNER

AUX INSTITUTEURS

POUR

Enseignement de notions d'Agriculture pratique dans les Écoles rurales

DE L'ARRONDISSEMENT D'ÉTAMPES

M. PASQUIER, Rapporteur.

MESSIEURS,

La commission chargée par la Société d'agriculture de Seine-et-Oise de faire la visite des écoles, qui devait avoir lieu, cette année, dans l'arrondissement d'Étampes, s'est réunie le 18 et le 19 juin à Étréchy et à Étampes où elle a été reçue par MM. Lefebvre père et fils. Qu'il nous soit permis, Messieurs, avant d'aborder le sujet qui nous occupe, de remercier nos collègues de la bienveillante hospitalité qu'ils nous ont offerte et aussi du concours dévoué qu'ils nous ont apporté dans l'accomplissement de la tâche que vous nous aviez confiée. Qu'il me soit permis, en même temps, de

regretter l'absence involontaire de plusieurs de nos collègues qui, pour des motifs particuliers, n'avaient pu se joindre à nous. Dans la longue et intéressante tournée que nous avons faite, car nous n'avons pas visité moins de douze écoles, nous avons souvent regretté de ne pouvoir nous éclairer de leurs conseils.

A une exception près, les sujets que nous avons examinés nous ont tous paru remarquables, aussi avons-nous été, à diverses reprises, fort embarrassés dans notre travail de classement, d'abord parce que nous nous sommes trouvés plusieurs fois en présence de concurrents dont les mérites nous semblaient égaux ou à peu près, mais aussi parce qu'à mérite reconnu égal nous nous demandions quel était celui des candidats qui avait le mieux compris et appliqué le programme de la Société. Aussi, bien que le classement que nous avons fait ait été le résultat d'un examen très sérieux, nous aurions préféré qu'il eût été approuvé par un plus grand nombre de voix et, quoique nous pensions qu'il est à l'abri de la critique, nous n'oserions pas cependant l'affirmer d'une façon absolue.

Nous avons donc l'honneur, Messieurs, de vous présenter les candidats, non par ordre de visite, mais par ordre de mérite, parce que nous avons trouvé ce procédé, sinon plus logique, au moins plus simple et plus commode pour le rapporteur.

École de Chalou-Moulineux.

M. Guyon, instituteur à Chalou-Moulineux, nous a

paru être le plus méritant de tous, celui qui avait le mieux compris le programme qu'il avait à appliquer, soit comme leçons orales, soit comme pratique de la culture et du jardinage. L'école de cette commune a de nombreux élèves, nous avons donc été à même d'en interroger un grand nombre et nous avons pu nous convaincre qu'il y en avait beaucoup de remarquables. Lorsque notre examen a été terminé, l'instituteur nous a témoigné le désir de poser lui-même quelques questions. Garçons et filles ont répondu sans la moindre hésitation. Nous avons constaté que leurs réponses précises ne ressemblaient aucunement à des textes appris par cœur, mais qu'ils résultaient d'explications bien données et bien comprises, et qui dénotaient de la part du maître un effort continu d'intelligence et de travail. Il n'était pas difficile de voir du reste, à d'autres indices, qu'il s'était voué avec passion à l'instruction agricole des enfants.

Les collections sont nombreuses et variées à Chalou-Moulineux. Elles consistent en grains et graines d'espèces très variées, en essences de bois et aussi en insectes utiles et nuisibles à l'agriculture.

Le jardin, fumé seulement avec des engrais artificiels, est parfaitement tenu ; les élèves y travaillent sous la direction de l'instituteur qui leur en abandonne tous les produits pour éviter, avec les parents, certaines difficultés qui se sont élevées au sujet d'un prétendu surmenage imposé aux enfants, sans profit pour eux. Ce jardin n'est pas, d'ailleurs, le seul endroit où ils peuvent s'exercer aux travaux de la terre.

M. Guyon, qui dispose d'un vaste emplacement, en a divisé une partie en vingt-quatre parcelles égales, dont douze sont attribuées aux filles et douze autres aux garçons. Elles sont toutes entretenues avec soin, bien que les élèves aient toute latitude pour les cultiver comme ils l'entendent. Enfin, et comme complément de son système d'instruction, M. Guyon a pu obtenir d'un propriétaire voisin de faire des expériences dans un champ situé en face de la maison d'école. Ce champ, ensemencé cette année en blé, est divisé en six parties dont cinq sont fumées avec des engrais chimiques et la sixième avec du fumier de ferme.

Ecole d'Auvers-Saint-Georges.

M. Desesquelles, instituteur à Auvers-Saint-Georges, n'a pas à sa disposition un terrain qui lui permette de faire les mêmes travaux que son collègue de Chalou-Moulineux, toutefois dans un jardin d'une contenance plus restreinte il a trouvé le moyen de cultiver dix-sept variétés de blé, de l'avoine, des pommes de terre, le tout avec les enfants auxquels il fait en même temps un cours d'agriculture élémentaire. Nous les avons questionnés longuement, les réponses ont été bonnes, mais sans atteindre cette netteté vraiment surprenante que nous avions constatée chez les élèves de M. Guyon. Les collections qu'on nous a fait voir étaient aussi très variées, surtout pour les minéraux, et nous avons remarqué un herbier tout à fait soigné et assez complet que nous avons trouvé digne d'être cité.

Enfin nous avons pu constater que les cahiers étaient très proprement tenus et que les questions traitées roulaient toutes sur des sujets agricoles.

M. Paul Fournier, notre collègue, dans l'excellent rapport qu'il a présenté l'année dernière sur la visite des écoles de l'arrondissement de Corbeil, nous dit avoir entendu les élèves de Boussy-Saint-Antoine chanter un air patriotique qui avait produit sur la commission une excellente impression. Nous avons, nous aussi, entendu à Auvers-Saint-Georges une Marseillaise de circonstance dont les paroles, qu'on ne saurait accuser d'être révolutionnaires, nous ont produit le même effet.

Ecole de Bouray.

Lorsque nous sommes arrivés chez M. Mulard, instituteur à Bouray, l'école était presque vide, à cause de la petite rougeole qui sévissait dans le village. Nous étions prêts à nous retirer, mais en présence des instances réitérées qui nous ont été faites, nous nous sommes décidés à questionner les quelques enfants présents qui avaient reçu des notions d'agriculture. Nous ne l'avons pas regretté. Les réponses ont été bonnes, peut-être un peu scientifiques, mais nous avons pu nous assurer, en poussant un peu les élèves, qu'ils avaient bien compris ce qui leur avait été enseigné.

Les collections de M. Mulard, quoique moins complètes que les précédentes, suffisent amplement à l'instruction des enfants. Le jardin est comme celui d'Au-

vers-Saint-Georges un peu petit, mais les travaux sont faits par les élèves, sous la direction du maître, et bien exécutés. Enfin, pour compléter son éducation agricole, M. Mulard donne à ses élèves des leçons d'arpentage dans les champs et leur apprend en outre à lever des plans à l'équerre.

École de Torfou.

Torfou est une petite commune de 350 habitants, c'est dire que les élèves de l'école dirigée par M. Feuillu ne sont pas très nombreux, mais si les sujets qui nous ont été présentés étaient en nombre restreint, ils se sont distingués comme à Chalou-Moulineux par leurs réponses nettes et précises sur toutes les questions, ce qui prouve tout le zèle que le maître a mis à les instruire. Ce zèle ne s'est pas du reste manifesté d'une seule façon. Le jardin quoique petit est relativement grand, eu égard à l'importance de l'école. Il est parfaitement tenu et les élèves, initiés par l'instituteur aux travaux qui s'y font, peuvent y puiser de bonnes notions d'horticulture. M. Feuillu ne s'en tient pas là, et comme il n'a pas de champ d'expériences à sa disposition, il fait faire à ses élèves des promenades dans les champs, leur explique sur place comment les terres doivent être cultivées, et c'est probablement grâce à cette méthode qu'ils ont pu nous répondre d'une façon tout à fait satisfaisante. On nous a montré enfin dans cette école des collections, un herbier et des dessins d'instruments agricoles exécutés assez habilement par les enfants.

École de Villeconin.

Contrairement à son collègue de Torfou, M. Chevallier, instituteur à Villeconin, est à la tête d'une école nombreuse et possède un vaste jardin. Nous avons commencé, comme nous l'avions fait précédemment, par l'examen oral des enfants, et nous avons d'abord interrogé les garçons. A part un sujet ou deux qui ont bien répondu, les autres ont été très faibles, mais nous avons pu constater que cela tenait plutôt à leur défaut d'intelligence qu'au manque de zèle de l'instituteur, car, l'école étant mixte, après les garçons nous avons interrogé les filles et leurs réponses ont été très satisfaisantes. La visite du jardin nous a confirmé dans l'idée que M. Chevallier était un maître sérieux, s'occupant bien de ses élèves. La tenue en est irréprochable et les leçons d'horticulture sont données d'une façon intelligente. M. Chevallier s'est principalement appliqué à donner à ses enfants des notions pratiques de greffe et d'écussonnage. Sa méthode est certainement sûre et bonne, car les résultats qu'il a obtenus ne laissent rien à désirer. Là aussi, les collections sont l'objet de grands soins et si les cahiers des élèves ne sont pas la perfection, on peut encore leur appliquer cependant la note assez bien.

École d'Orgemont.

M. Buton, instituteur à Orgemont, tout en faisant preuve de beaucoup d'intelligence et d'activité, nous a paru avoir dépassé le but que la Société a voulu

atteindre en encourageant la vulgarisation de l'instruction agricole dans les écoles primaires. Le cours qu'il a rédigé lui-même, et qui contient plus de cinq cents pages, est en ce moment à l'Exposition et nous n'avons pas pu le lire, mais nous sommes convaincus, d'après les explications qui nous ont été données, qu'il serait beaucoup mieux placé dans les mains des élèves de l'École de Grignon ou de l'Institut agronomique que dans celles des enfants de la campagne. Ces jeunes intelligences ne sont pas faites pour aborder des questions aussi nombreuses et d'un ordre aussi élevé que celles qu'elles ont entendu traiter ; de là peut-être un peu de confusion dans leur esprit. C'est ainsi qu'un enfant, qui n'avait pu nous dire le nombre de gerbes de blé que pouvait produire un hectare dans une année moyenne, a parfaitement expliqué en quoi consistait le sucrage des vins. Il est bien entendu que cette dernière question avait été posée par l'instituteur et non par la commission. Elle nous a paru d'ailleurs trop scientifique et destinée à être traitée seulement dans un cours de viticulture. Est-ce bien là le but que notre Société s'est proposé d'atteindre pour obtenir les récompenses qu'elle donne ?

Nous ne nous étendrons pas davantage sur notre visite à Orgemont ; nous devons constater cependant que les réponses ont été presque toutes bonnes, mais tout en reconnaissant le mérite incontestable de M. Buton, nous n'avons pas cru devoir le classer parmi les premiers, parce qu'il ne nous a pas paru s'être conformé au programme indiqué par la Société. Nous

espérons que vous partagerez notre manière de voir à ce sujet.

Écoles de Buno-Bonnevaux, Prunay-sur-Essonnes et Gironville.

Nous aurions pu vous présenter *ex æquo* les instituteurs de ces trois écoles qui nous ont paru avoir, à peu de chose près, le même mérite, mais en compulsant à fond les notes que nous avions prises, nous avons décidé, d'après les détails que nous y avons retrouvés, mettre en première ligne M. Michaux, instituteur à Buno-Bonnevaux, en seconde ligne M. Connois, instituteur à Prunay-sur-Essonnes, et enfin en troisième M. Fournellet, instituteur à Gironville.

M. Michaux a déjà demandé deux fois la visite de la commission sans avoir pu l'obtenir; loin de se décourager, il en a profité pour augmenter ses collections et améliorer sa méthode d'enseignement. M. Connois s'est fait remarquer par la bonne tenue des cahiers de ses élèves et M. Fournellet par les soins donnés au jardin, principalement en ce qui concerne la taille des arbres et les leçons d'horticulture données aux enfants. Dans ces trois écoles les réponses ont été bonnes, quoique un peu inférieures à Gironville.

Écoles de Roinvilliers et d'Ormoy-la-Rivière.

Enfin, pour terminer la série des écoles que nous avions à visiter, nous nous sommes rendus à Roinvilliers et à Ormoy-la-Rivière, où nous avons trouvé deux

instituteurs très méritants déjà, mais pour lesquels nous n'aurions pas osé demander une récompense à cause du peu de temps qu'ils avaient été en exercice. Nous avons pensé toutefois après mûre réflexion et aussi après nous être assurés que la Société pouvait disposer de médailles pour eux, que, puisque le Comice agricole récompensait les jeunes serviteurs, la Société, qui est une association du même genre, pouvait bien l'imiter et nous avons cru pouvoir inscrire sur notre liste les noms de MM. Moulin pour Roinvilliers et Besnard pour Ormoy-la-Rivière.

École de Chalo-Saint-Mars.

Il est encore une école dont l'instituteur avait demandé la visite de la commission pour obtenir une des récompenses offertes par la Société; nous avons le regret de vous dire que la demande de M. Hacault, instituteur à Chalo-Saint-Mars, ne nous a pas paru susceptible d'être prise en considération.

Vous voyez, Messieurs, qu'à une exception près, les résultats obtenus ont été très satisfaisants. Ce succès est certainement dû aux efforts des instituteurs, mais aussi au concours que leur a prêté en toutes circonstances notre collègue, M. Rivière, auquel nous adressons nos plus sincères félicitations.

La commission vient donc, pour terminer sa mission, vous prier d'accorder les récompenses suivantes :

M. Guyon, instituteur à Chalou-Moulineux, une médaille d'or, grand module.

M. Desesquelles, instituteur à Auvers-Saint-Georges, une médaille d'or, petit module.

M. Mulard, instituteur à Bouray, une médaille de vermeil.

M. Feuillu, instituteur à Torfou, une médaille de vermeil.

M. Chevallier, instituteur à Villeconin, une médaille de vermeil.

M. Buton, instituteur à Orgemont, une médaille d'argent.

M. Michaux, instituteur à Buno-Bonnevaux, une médaille d'argent.

M. Connois, instituteur à Prunay-sur-Essonnes, une médaille d'argent.

M. Fournellet, instituteur à Gironville, une médaille d'argent.

M. Moulin, instituteur à Roinvilliers, une médaille de bronze.

M. Besnard, instituteur à Ormoy-la-Rivière, une médaille de bronze.

RAPPORT

DE LA COMMISSION HIPPIQUE

SUR LA SITUATION

DU DÉPOT D'ÉTALONS

DE LA SOCIÉTÉ

ET SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS DE L'ESPÈCE CHEVALINE

M. D'AMONVILLE, Rapporteur.

MESSIEURS,

Le dimanche 2 juin dernier, votre commission hippique s'est réunie à Milon-la-Chapelle et le dimanche 16 à Etampes.

A Milon étaient présents et ont reçu la très gracieuse hospitalité de la famille de M. Raymond d'Abzac, notre collègue: MM. Ernest Gilbert, Raymond d'Abzac, Caussé, Warnesson, comte de Gourcy et votre rapporteur.

Avaient bien voulu se joindre à la commission

MM. Ruelle, secrétaire général et M. Lucas, cultivateur très expert sur les ressources d'élevage de la région.

A Etampes la commission d'examen était représentée par MM. Raymond d'Abzac, comte de Gourcy et votre rapporteur assistés de M. Boutet, vétérinaire à Etampes, membre correspondant de notre société, chez lequel ont séjourné, pendant la monte, nos étalons.

Les différentes catégories de poulains présentés ont donné les chiffres suivants :

A Milon-la-Chapelle.....	22
A Etampes.....	10
	32

A Etampes la saison avancée, en raison de la récolte des foins, a retenu aux champs certains cultivateurs qui ont négligé de présenter leurs poulains.

Les produits de la monte de 1888 déclarés jusqu'au 2 juin 1889 ont été :

Par l'étalon *Delille*.....	18
Id. *Francisque*.....	14
	32

Les saillies de 1889 ont été jusqu'au 2 juin :

	A Milon-la-Chapelle.	A Etampes.	Total.
Par : *Bonnetier*....	13	8	21
Francisque...	9	11	20
Delille.....	10	15	25
Totaux...	32	34	66

La lacune produite entre la réforme de l'étalon *Bon-Espoir* et l'achat du nouvel étalon de gros trait *Bonnetier*, dont vous aurez l'année prochaine à apprécier les produits, a diminué sensiblement le chiffre des poulains qui nous ont été présentés, comparativement au dernier concours.

Avant de vous donner le détail des récompenses à accorder aux éleveurs, j'ai à vous rendre compte, Messieurs, pour me conformer à l'usage et satisfaire aux prescriptions qui nous sont imposées par le Conseil général, de la situation financière, en ce qui concerne les recettes et dépenses du haras de Milon, pour l'année 1888 :

RECETTES ORDINAIRES

Allocation du Département pour entretien des étalons.	2.500 fr. »
Primes de l'Administration des Haras pour la monte de 1887.	1.100 »
Valeur des médailles données par le Conseil général et affectées spécialement aux encouragements à l'espèce chevaline	805 »
Total.	4.405 fr. »

RECETTES EXTRAORDINAIRES

Prix de la vente de l'étalon réformé *Bon-Espoir* . . .	510 fr. »
Recettes totales.	4.915 fr. »

DÉPENSES ORDINAIRES

Nourriture des étalons, ferrage, entretien des harnais, etc.	2.245 fr. 90	3.445 fr. 90
Gages de l'étalonier	1.200 »	
A reporter. . . .		3,445 fr. 90

Report. . . .			3,445 fr. 90
Récompenses aux éleveurs :			
5 médailles d'or (grand module) . . .	500	»	
1 médaille d'or (petit module). . . .	50	»	
5 médailles de vermeil.	125	»	
6 médailles d'argent	120	»	1.001 80
2 médailles de bronze	10	»	
Gravure des médailles.	46	80	
Primes en numéraire allouées par la Société.	150	»	
Total.			4.447 fr. 70

DÉPENSES EXTRAORDINAIRES

Acquisition d'un étalon gros trait en remplacement de *Bon-Espoir*	5.572 fr.
Dépenses totales	10.019 fr. 70

BALANCE.

Dépenses.	10.019 fr. 70
Recettes.	4.915 »
Excédent de dépenses	5.104 fr. 70

Ce déficit important dans nos finances résulte, comme vous pouvez le remarquer, Messieurs, du remplacement, par suite de réforme, de notre étalon de gros trait *Bon-Espoir*, remplacement qui, à cause du renchérissement considérable des reproducteurs dans le Perche, où les Américains envahissent le marché, nous a occasionné une dépense de 5,572 francs.

Mais, hâtons-nous d'ajouter que, grâce au concours généreux du Conseil général qui a bien voulu nous

venir en aide par une subvention extraordinaire au budget de 1889 de 2,500 francs, l'excédent de dépenses à prélever sur les ressources de la Société se réduira à 2,604 fr. 70 c.

Après un examen minutieux des jeunes poulains soumis à son examen et parmi lesquels on remarquait des chevaux de très bonne conformation et d'un bel avenir, la commission hippique a l'honneur de vous proposer, Messieurs, d'accorder aux éleveurs les récompenses suivantes :

POULAINS DE LAIT (trait léger).

1er Prix. — Une médaille de vermeil, à M. Chartrain, à Etampes, pour sa pouliche alezan de deux mois, par *Francisque*.

2e Prix. — Une médaille d'argent, à M. Gibier, à Bois-Herpin, pour son poulain bai de deux mois, par *Francisque*.

3e Prix. — Une médaille d'argent, à M. Connois, à Forges-les-Bains, pour son poulain bai de quinze jours, par *Francisque*.

POULAINS D'UN AN (gros trait).

1er Prix. — Une médaille de vermeil, à M. Chartrain, à Etampes, pour son poulain, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Une médaille d'argent, à M. Girard, à Thiverval, pour sa pouliche gris de fer, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Une médaille d'argent, à M. Guébauer, à Morigny, pour son poulain bai, par *Bon-Espoir*.

3e Prix. — Une médaille d'argent, petit module, à M. Dauvilliers, à Voisins-le-Bretonneux, pour son poulain bai, par *Bon-Espoir*.

POULAINS D'UN AN (trait léger).

1er Prix. — Une médaille de vermeil, à M. Pluchet, à Trappes, pour sa pouliche alezane de seize mois, par *Delille*.

2e Prix. — Une médaille de vermeil, à M. Quillier, aux Bréviaires, pour sa pouliche noir rubican, par *Delille*.

3e Prix. — Une médaille d'argent, à madame Husson, au Mesnil-Saint-Denis, pour son poulain bai par *Delille*.

4e Prix (*ex æquo*). — Une médaille d'argent, petit module, à M. Robert, à la Forêt-Sainte-Croix, pour son poulain bai brun, par *Delille*.

Une médaille d'argent, petit module, à M. Jamet, à Villeneuve-sur-Auvers, pour sa pouliche rouane, par *Delille*.

POULAINS DE DEUX ANS (gros trait).

1er Prix. — Une médaille d'or, grand module, à M. Girard, à Thiverval, pour sa pouliche gris de fer, par *Bon-Espoir*.

2e Prix. — Une médaille d'argent, à M. Jouve, au plateau de Satory, pour son poulain bai, par *Bon-Espoir*.

3e Prix. — Une médaille d'argent, à M. Lamiche, à

Chevreuse, pour son poulain gris de fer, par *Bon-Espoir*.

4e Prix. — Une médaille de bronze, à M. Momenceau, Auguste, à Senlisse, pour son poulain noir mal teint.

POULAINS DE DEUX ANS (trait léger).

1er Prix. — Une médaille d'or, petit module, à madame Husson, au Mesnil-Saint-Denis, pour son poulain bai brun, par *Delille*.

2e Prix. — Une médaille de vermeil, à madame André, à Milon-la-Chapelle, pour son poulain bai, par *Delille*.

3e Prix. — Une médaille de vermeil, à M. Huet, à Etampes, pour sa pouliche baie de deux ans, par *Delille*.

4e Prix. — Une médaille d'argent, à M. Guérard, à la Butte-au-Chêne (Magny-les-Hameaux), pour son poulain bai clair, par *Delille*.

5e Prix. — Une médaille d'argent, petit module, à M. Bigaux, à Bouviers (Guyancourt), pour son poulain bai clair, par *Delille*.

POULAINS DE TROIS ANS (gros trait).

1er Prix. — Une médaille d'or, grand module, à M. Lamiche, à Chevreuse, pour sa pouliche gris pommelé, par *Bon-Espoir*.

POULAINS DE TROIS ANS (trait léger).

1er Prix. — Une médaille de vermeil, à M. Morin, à

Saint-Remy-lès-Chevreuse, pour son poulain gris étourneau, par *Delille*.

2e Prix. — Une médaille d'argent, à M. Chausson, à Marolles-en-Beauce, pour son poulain gris rouane, par *Interprète*.

3e Prix. — Une médaille d'argent, à M. Momenceau, Louis, à Senlisse, pour son poulain bai miroité, par *Interprète*.

Notre collègue M. Raymond d'Abzac avait présenté, dans les deux catégories, des poulains de trait léger, d'un an, et de trait léger, de deux ans, des produits de mérite, mais il a renoncé à toute récompense; c'est pourquoi il n'a pas été compris dans le classement ci-dessus.

Avant de se séparer les membres de votre commission hippique ont procédé suivant l'usage à la visite des trois étalons *Delille, Francisque* et *Bonnetier*, qui sont dans le plus parfait état. Ce résultat satisfaisant est dû à la direction très intelligente de notre dévoué collègue M. Raymond d'Abzac et aux soins assidus de l'étalonier qui mérite des éloges.

Le nouvel étalon de gros trait *Bonnetier* convient parfaitement à la région et nous lui souhaitons une longue carrière dans sa succession à *Bon-Espoir*.

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

AUX ÉLEVEURS DE L'ESPÈCE BOVINE

DANS L'ARRONDISSEMENT D'ÉTAMPES

M. BÉGLET, Rapporteur.

MESSIEURS,

C'est dans l'arrondissement d'Etampes que s'est rendue cette année la commission que vous avez chargée de la visite des animaux de l'espèce bovine pour les récompenses que vous décernez aux éleveurs, ainsi que de l'attribution des médailles et subventions mises gracieusement à la disposition de la Société par le Conseil général.

La commission à laquelle vous avez confié le soin de faire cette visite s'est rendue, le 13 juin dernier, aux diverses stations indiquées aux éleveurs pour la réunion des sujets qui devaient concourir. Ces stations étaient Etréchy, Etampes, la Ferté-Alais, Valpuiseaux et Maisse.

Nous avous eu à examiner 78 animaux, répartis

ainsi qu'il suit dans les diverses stations : 5 à Etréchy, 2 à Etampes, 26 à la Ferté-Alais, 33 à Valpuiseaux et 12 à Maisse.

Comme vous pouvez le remarquer, Messieurs, la quantité ne nous a pas fait défaut dans cet arrondissement, mais il n'en est pas de même sous le rapport de la qualité. La majorité des animaux qui nous ont été présentés étaient généralement défectueux au point de vue des formes. Les éleveurs se désintéressent trop du choix des taureaux et nous ne saurions trop leur recommander, dans l'intérêt de l'amélioration de l'élevage, de faire un choix plus judicieux des reproducteurs, afin d'obtenir des animaux mieux conformés et présentant les conditions d'aptitude nécessaires pour l'usage auquel ils doivent satisfaire.

La Société encouragera toujours de préférence les détenteurs des meilleurs taureaux de nature à améliorer la race qui réussit le mieux dans l'élevage de chaque localité.

Néanmoins, la commission a l'honneur de vous proposer, Messieurs, de vouloir bien décerner aux éleveurs de l'espèce bovine les récompenses suivantes :

Médaille d'or grand module.

M. Pasquet, Paul, de Mespuits, pour quatre bonnes vaches de 20 à 42 mois.

Médaille d'or petit module.

M. Baudry, Emmanuel, à Etréchy, pour sa génisse rouge, âgée de 21 mois.

Médailles de vermeil.

M. Huré-Herblot, à la Ferté-Alais, pour son taureau, âgé de 18 mois.

M. Beaudet, Daniel, à Valpuiseaux, pour ses quatre vaches de 3 et 4 ans.

M. Chevalier, Jules, à Maisse, pour onze vaches de 20 mois à 4 ans.

Médailles d'argent grand module et une prime de 30 francs.

M. Darblay, Théodore, à Valpuiseaux, pour ses trois vaches âgées de 2 ans.

M. Boucher, Honoré, à Etampes, pour ses deux vaches âgées de 2 et 3 ans.

M. Menier, Adolphe, à Valpuiseaux, pour son jeune taureau.

M. Bansard, Alphonse, à Etréchy, pour sa génisse de 22 mois.

M. Michaux, Camille, à Valpuiseaux, pour une vache âgée de 2 ans.

Médailles d'argent petit module.

M. Darblay, Paulin, à Valpuiseaux, pour ses deux vaches de 2 ans 1|2 et 3 ans 1|2.

M. Clipet, Henri, à Etréchy, pour sa génisse de 23 mois.

M. Legrain, Louis, à Etrechy, pour sa vache de 3 ans.

Médailles de bronze.

M. Brou, Stanislas, à Buno-Bonnevaux, canton de Milly, pour une vache de 2 ans.

M. Boizard, Anatole, à Valpuiseaux, pour ses deux vaches de 3 à 4 ans.

M. Perthuis, Narcisse, à Valpuiseaux, pour ses deux vaches de 2 ans 1|2 et 3 ans 1|2.

COMPTE RENDU

Par M. le Dr REMILLY

D'UN MÉMOIRE DE M. CELLIER

SUR

QUELQUES MALADIES DES ANIMAUX

TRANSMISSIBLES A L'ESPÈCE HUMAINE

MESSIEURS,

Il y a déjà quelque temps, notre Bureau m'a remis un Bulletin de la Société académique d'agriculture, lettres et arts de Poitiers, contenant un très intéressant mémoire de M. Cellier sur *quelques maladies des animaux transmissibles à l'espèce humaine*, dans lequel sont rapprochés des faits qui peuvent être connus de la plupart d'entre vous; mais leur rapprochement éclaire vivement la pathogénie de plusieurs affections contagieuses. Vous en pourrez juger par l'analyse que je vais vous présenter.

Il ne s'agit pas, dans cette étude, des travaux de M. Pasteur sur les maladies microbiennes. M. Cellier se contente de rappeler que le charbon et la morve sont deux affections caractérisées par un microbe cultivé et

à évolution connue; que la rage est due aussi très probablement à un microbe qu'on n'a pas encore isolé. Il laisse de côté la variole des animaux, horse-pox et cow-pox, maladies contagieuses bienfaisantes, dit-il judicieusement, puisqu'elles deviennent chez l'homme une maladie préservatrice, la vaccine. Il signale seulement en passant le tétanos qui, d'après des observations récentes, augmenterait le nombre des affections contagieuses transmissibles, car il semblerait résulter d'un seul et même microbe contagieux du cheval à l'homme.

Les trois points dont s'occupe spécialement M. Cellier sont les suivants : 1° de la parité qui existe entre la stomatite aphteuse de l'homme et la fièvre aphteuse de la vache ; — 2° de la presque certitude de l'origine bovine de la fièvre scarlatine ; — 3° et enfin, du danger qu'il y a à ingérer du lait provenant d'animaux atteints de ces affections et encore de la tuberculose.

La fièvre aphteuse, ou la cocotte dans les campagnes, est une maladie contagieuse, caractérisée par l'apparition de pustules dans la bouche, sur les mamelles ou dans la région digitée. Elle est précédée de fièvre. Cette affection épizootique, ordinairement bénigne, mais quelquefois maligne, se transmet indifféremment sur les espèces bovine, ovine et porcine.

Or, la stomatite aphteuse présente chez l'homme les mêmes symptômes généraux et locaux. Son siège d'élection, comme son nom l'indique, c'est la muqueuse buccale, et, par extension, l'appareil digestif.

De plus, les faits établissent que la contagion des

animaux à l'homme s'opère le plus souvent par l'ingestion du lait cru provenant de vaches atteintes de la fièvre aphteuse.

Déjà, dès 1764, Sagar, observant une épizootie aphteuse, disait, en parlant du lait des animaux malades : « Les animaux et les personnes qui en prennent au- « ront à leur tour des aphtes. » Les Annales vétérinaires renferment un grand nombre de cas de contagion à l'homme par le lait provenant de la traite de vaches atteintes de cette affection ; et dans un mémoire de M. David, publié dans les *Archives générales de médecine*, 27 cas de transmission de contagion à l'homme et réciproquement, sont notés avec soin. D'ailleurs cette transmission expérimentale avait été démontrée, dès 1834, par 3 vétérinaires allemands, qui avaient bu volontairement du lait fraîchement trait et encore chaud, venant de vaches souffrant depuis 6 à 8 jours de fièvre aphteuse grave. Ils avaient été pris les jours suivants de fièvre bientôt suivie d'une éruption aphteuse, non seulement dans la bouche et sur les lèvres, mais encore sur les mains de deux des expérimentateurs.

C'est au moment de la mulsion, à sa sortie des mamelles, que le lait acquiert sa virulence. — On peut chercher à prévenir l'infection du lait par le tube traveur, qui fait alors, à l'égard du liquide, le rôle d'isolateur.

A quoi tient la virulence du liquide contenu dans les vésicules aphteuses? Un microbe aphteux n'a pas encore été isolé. Peut-être les granulations qui sont en

suspension dans la sérosité vésiculaire sont-elles l'agent de contagion ?

Passons à la contagion de la tuberculose.

Vous savez quec'est M. le professeur Villemin du Val-de-Grâce, qui a eu le mérite, en 1865, de signaler le premier les propriétés contagieuses de la tuberculose; propriétés confirmées par les observations ou les expérimentations des professeurs les plus compétents, il suffit de citer MM. Chauveau, Toussaint, Cotin, Galtier, en France; Koch, en Allemagne.

Non seulement le lait, mais encore le sang et la viande des animaux tuberculeux sont les récipients du microbe de phtisie, du bacille de Koch; ce qui explique pourquoi la phtisie est la plus terrible, la plus meurtrière et la plus commune des maladies de l'espèce humaine.

Nous ne pouvons entrer ici dans les détails. Disons seulement en quelques mots que la transmission de la tuberculose d'animal à animal de même espèce ou d'espèces différentes, de l'animal à l'homme et *vice versâ*, est indéniable par de nombreux exemples; que le bacille est identique dans toutes les espèces; que l'analyse des lésions tuberculeuses chez l'homme et les animaux est hors de conteste.

Insistons sur ce fait, que le lait est un des agents de transmission de cette terrible maladie.

Au Congrès international de Bruxelles, en 1883, M. Lydtin, vétérinaire principal du grand duché de Bade, a rapporté dans un Mémoire très complet plusieurs exemples de transmission de la tuberculose par le lait. Il cite particulièrement le fait suivant : « Un

« garçon, âgé de cinq ans, de forte constitution, « descendant de parents sains, dont les familles, du « côté paternel comme du côté maternel, étaient « exemptes de toute maladie héréditaire, succomba « à la phtisie au bout de quatre semaines. A l'au- « topsie, quantité considérable de tubercules miliaires « dans les poumons. On apprend que, peu de temps « auparavant, les parents avaient dû faire abattre « une vache, laquelle, d'après le vétérinaire con- « sulté, était atteinte de phtisie. Cette vache était « bonne laitière, et le garçon avait bu pendant long- « temps, et immédiatement après la mulsion, le lait « qu'elle donnait. »

Au point de vue de l'hygiène publique, un fait important est signalé dans ce mémoire : c'est la présence de lésions tuberculeuses dans les mamelles des vaches laitières ; on comprendra, de suite, combien sont grandes les chances de transmission par le lait, puisque ce liquide peut être directement infecté par les éléments de contagion pullulant dans les mamelles.

L'observation démontre encore que les veaux nourris avec le lait des vaches tuberculeuses meurent de cette affection? Le lait des mères nourrices phtisiques est aussi dangereux que le lait des vaches contaminées !

Ici, Messieurs, je vous demanderai la permission d'ajouter au travail de M. Cellier les conclusions du Congrès de la tuberculose tenu à Paris en juillet dernier. Ce Congrès s'était donné pour mision d'établir le bilan de nos connaissances sur ce terrible fléau. Il a con-

clu que la tuberculose était une maladie microbienne; que le bacille se trouve dans l'eau, dans l'air et dans les aliments et que le lait et la viande d'animaux malades était une des sources fréquentes de l'inoculation. Il a conclu encore qu'il fallait consommer ces produits après les avoir élevés à une température suffisante et qu'il était à souhaiter que des mesures rigoureuses de police sanitaire arrivent à supprimer leur vente.

Dans cette question, un des points les plus intéressants que je me contenterai de signaler ici, c'est la difficulté de concilier la notion de l'hérédité, qui est indéniable, avec celle du parasitisme; à moins qu'on admette, qu'en venant au monde, l'enfant apporte le germe de la maladie qui se développera quand des conditions favorables se présenteront pour son évolution. Je regrette de ne pouvoir entrer dans les détails, car l'expérimentation est favorable à cette explication. Les animaux nés de parents tuberculeux sont bien plus facilement inoculables que les autres.

Quoi qu'il en soit, dans deux ans, ce Congrès se réunira de nouveau. On dit qu'un mal connu est à demi guéri; on commence à connaître la phtisie, à l'heure actuelle il reste encore à la guérir.

Abordons maintenant la question de l'origine bovine de la scarlatine.

C'est par des travaux récents que cette maladie éruptive rentrerait dans le cadre des affections communes à l'homme et aux animaux de l'espèce bovine.

C'est un médecin anglais, M. Power, qui le premier a signalé, pendant une épidémie de scarlatine, que le

plus grand nombre des personnes atteintes faisaient usage de lait fourni par une même vacherie. Ensuite le docteur Klein, de Londres, dans un journal d'agriculture, a publié un rapport dans lequel il établit la contagion par l'intermédiaire du lait. Il décrit ainsi les éruptions de vaches laitières contaminées : « Des « ulcérations du pis commençant par de petites papu- « les qui s'agrandissent, s'exulcèrent et s'accompa- « gnent d'une tuméfaction isolée et d'un certain « degré d'induration au pourtour des ulcérations ; cel- « les-ci se recouvrent d'une croûte légère qui se des- « sèche en s'exfoliant, et ne laisse aucune trace appa- « rente ; en même temps les animaux maigrissent et « leur respiration devient plus fréquente ; la guérison « est la règle presque absolue. « (*Recueil de médecine vétérinaire.*)

Le médecin anglais arrive enfin à cultiver un micrococcus dans la scarlatine de la vache ; celui-ci, isolé et inoculé, engendre une maladie analogue à la scarlatine des enfants ; puis, tout récemment, il reproduit cette affection sur huit vaches inoculées avec des produits de culture de la scarlatine humaine ; la maladie obtenue ainsi est identique à celle développée spontanément dans les districts de Londres.

Enfin, à l'Académie des sciences du 17 octobre 1887, M. Picheney, vétérinaire en premier au 5e d'artillerie, communique une note sur l'origine bovine de la scarlatine par des faits semblables à ceux du médecin anglais. La maladie se traduit par des pustules au pis de l'animal et se déclare bientôt chez un enfant à la

suite de l'injection de lait cru provenant de la vache malade. C'est le même mécanisme que pour la fièvre aphteuse. Dans les deux scarlatines, le microbe est semblable, mais il paraît pulluler bien plus facilement chez l'enfant que chez la vache, aussi la maladie est-elle plus sérieuse chez l'un que chez l'autre. Ces faits, certes très intéressants, méritent cependant confirmation, parce qu'ils ne sont peut-être pas suffisamment nombreux.

Quoi qu'il en soit, ils justifient bien cet aphorisme que formulait M. Bouley en 1882, dans une de ses leçons au Muséum : Il n'y a pas deux médecines, il n'y a pas deux pathologies, les phénomènes morbides sont identiques dans l'homme et dans les animaux.

Quelles conclusions pratiques tirer de ces enseignements? C'est ce que M. Cellier s'efforce de faire en terminant son mémoire.

D'abord que le lait cru peut être un aliment très dangereux et que l'ébullition peut faire disparaître les germes virulents susceptibles de l'infecter, tout en lui laissant son coefficient de nutritivité.

Ensuite, que la vente du lait provenant des maladies que nous avons indiquées devrait être proscrite pour la consommation de l'homme et pour celle des animaux. Mais comment en arriver là dans la pratique? Par la création d'une inspection des vacheries industrielles. C'est cette surveillance périodique que réclame chaudement M. Butel, de Meaux, qui s'est spécialement occupé de la tuberculose et qui a fait sur ce sujet un travail des plus remarquables.

C'est ainsi que peut être résumé, Messieurs, le travail de M. Cellier que je vous annonçais en commençant, comme renfermant des faits très intéressants. Peut-être les connaissiez-vous déjà; mais, vu leur importance, il m'a paru utile de les signaler de nouveau à vos méditations.

PROGRAMME

DES

PRIX LAMAYRAN

A DÉCERNER

PAR LA SOCIÉTÉ, EN 1889

Le prix fondé par le docteur Lamayran, attribué à la section de grande culture pour 1889 et consistant en une grande médaille d'or et une prime de 200 francs, sera décerné par la Société, dans sa séance publique annuelle de 1889, au cultivateur de l'arrondissement d'Étampes qui, en dehors des progrès agricoles réalisés sur son exploitation, aura fait un emploi judicieux des engrais chimiques. — Les cultivateurs qui désireront prendre part à ce concours devront en faire la déclaration au Secrétariat de la Société, rue Gambetta, n° 5, à Versailles, avant *le* 15 *mai* 1889.

La Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise met en outre au concours, pour 1889, sur la proposition de sa section d'économie rurale et de législation, la question suivante :

Rédaction, sous le volume d'une brochure pouvant

être éditée au prix de 0,50 centimes, d'un *Manuel élémentaire de droit rural*, à l'usage des agriculteurs au point de vue particulièrement :

De la distinction des biens, meubles et immeubles ;
Du partage et des échanges des biens ruraux ;
De la mitoyenneté ;
Du bornage ;
De la répartition de l'impôt ;
Des dégrèvements ;
Des prestations ;
Des chemins vicinaux et ruraux ;
Des vices rédhibitoires dans les ventes et échanges d'animaux domestiques.

Le tout résultant tant du Code civil que des lois modificatrices, intervenues depuis, notamment des lois :

Du 27 juillet 1870 ;
Du 21 juin 1875 ;
Du 20 août 1881 modifiant les articles 666 à 673 inclus et 682 à 685 inclus du Code civil ;
Du même jour 20 août 1881 sur les chemins ruraux ;
Du 2 août 1884 sur les vices rédhibitoires ;
Du 3 novembre 1884 ;
Du 24 juillet 1888 sur la participation de l'État à la construction des chemins vicinaux ;
Du 5 avril 1889 sur les bestiaux.

Le prix attribué à ce concours, qui sera décerné en 1889, consiste en *une médaille d'or* et *une prime de*

500 *francs*. — Les Mémoires des concurrents devront être déposés au siège de la Société, hôtel de la Bibliothèque, rue Gambetta, n° 5, à Versailles, avant *le* 15 *novembre* 1889.

Les Mémoires déposés ne contiendront aucun nom d'auteur, mais seulement une devise ou épigraphe, qui sera reproduite sur une enveloppe cachetée renfermant le nom et l'adresse du concurrent. Ces Mémoires seront renfermés sous une enveloppe cachetée portant pour suscription :

Mémoire pour concourir au prix à décerner par la Société d'agriculture de Seine-et-Oise.

Le pli cacheté, joint au Mémoire, ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité un prix ou une mention honorable.

Dans le cas où la Société ne jugerait aucun Mémoire digne d'être couronné, elle se réserve le droit d'accorder des médailles d'encouragement.

Les Mémoires produits pourront être publiés aux frais de la Société ; ils ne seront pas rendus. Les auteurs seront autorisés, sur leur demande, à en faire prendre copie.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES

SUR

L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

DU CHEVAL

PAR

M. WARNESSON, Médecin-Vétérinaire à Versailles.

Permettez-moi d'abord, Messieurs, de vous dire en quelques mots comment, de par la volonté de notre honoré et sympathique président, je suis amené à vous entretenir de mon sujet.

Il y a quelque temps, je me trouvais, au marché, dans un groupe d'agriculteurs. On causait *coliques* des chevaux, de leur fréquence et de leur gravité. Naturellement, on me demandait mon avis, on m'interrogeait, et ce me fut l'occasion d'émettre, en répondant à mes honorables interlocuteurs, quelques idées personnelles sur la matière, idées auxquelles M. Ernest Gilbert, qui avait pris part à cette causerie toute familière, voulut bien trouver quelque intérêt. « Mon cher collègue, me dit-il, ce que vous venez de nous dire est très instructif; tenez pour certain qu'à la pre-

mière occasion je vous mettrai en demeure de le répéter devant la Société d'agriculture. »

Je ne pensais plus à cela ; mais lui s'en est souvenu, comme vous l'avez vu ; et c'est pour obéir à la « mise en demeure », toute gracieuse du reste, qu'il m'en a adressée dans la dernière séance, que je vous soumets aujourd'hui les quelques considérations sommaires suivantes :

Vous n'ignorez pas, Messieurs, combien fréquents et redoutables sont les accidents abdominaux chez le cheval. La plupart d'entre vous le savent par expérience. Combien n'ont pas vu partir de la ferme le matin un bel attelage de quatre chevaux qui rentrait le soir incomplet, l'un d'eux étant resté en route, mort de coliques en deux ou trois heures !

Je pose en principe, et mon expérimenté confrère et ami M. Caussé est là pour l'attester, que, sur quatre chevaux que nous voyons mourir, nous vétérinaires, malgré nos soins et nos efforts, trois périssent par suite d'accident abdominal. Je parle de cette contrée, bien entendu.

Et ne croyez pas que nous les laissions tous mourir, nos chevaux à coliques ; non, nous en sauvons le plus grand nombre, Dieu merci !

Jugez dès lors de leur fréquence. A quoi cela tient-il ?

A deux causes principales :

La première est inhérente à la disposition même de l'appareil digestif chez le cheval, appareil extrêmement complexe et peu en rapport avec le service auquel nous avons assujetti cet animal ;

La seconde résulte de l'ignorance ou du peu de cas que l'on tient, dans le règlement du régime et le mode de distribution des aliments, de cette disposition anatomique, et des règles physiologiques qui président à l'acte de la digestion.

Imaginez-vous, chez un cheval de grande taille comme les vôtres, un petit estomac, beaucoup trop petit pour un herbivore, ne pouvant contenir plus d'une quinzaine de litres d'aliments tant solides que liquides sans être distendu outre mesure et exposé à se déchirer, parce que, pour comble de malheur, il est conformé de telle façon que le vomissement n'est pas possible ; imaginez-vous, à la suite de ce petit estomac, un intestin tellement long et développé qu'il ne mesure pas moins de quarante mètres de longueur et que la muqueuse qui le tapisse pourrait deux fois recouvrir le corps du cheval des pieds à la tête, sa surface représentant assez exactement le double de la peau même de l'animal ; imaginez-vous encore, vers le milieu de ce long tube, deux immenses réservoirs, le cœcum et le gros côlon, dans lesquels s'accumulent les aliments, réservoirs tellement développés qu'ils occupent à eux seuls les trois quarts de la cavité abdominale, dans laquelle ils flottent librement, sans être maintenus par aucun moyen d'attache, exposés par suite à se tordre à chaque instant sur eux-mêmes, occasionnant ainsi un *volvulus* mortel ; et lorsque vous vous serez rendu compte de cela, vous aurez une idée de la complexité de l'appareil digestif du cheval et du rôle important que doit jouer chez lui l'hygiène alimentaire.

A cette cause primordiale, à cette cause essentielle de coliques, nous ne pouvons rien ; il n'est pas en notre pouvoir de modifier ce que la nature a fait ; mais sa connaissance doit nous servir pour nous mettre en garde contre la seconde cause que je vous signalais tout à l'heure : à savoir, les écarts de régime et la façon souvent irrationnelle dont on nourrit les chevaux, dont on leur distribue la ration ; et c'est ici, Messieurs, que j'entre dans le vif de mon sujet.

Ne perdez pas de vue, je vous prie, la capacité restreinte de l'estomac du cheval.

Je vous ai dit que cet organe ne pouvait rationnellement contenir qu'une quinzaine de litres environ de substance alimentaire ; au-delà, vous vous exposez à une indigestion, et les indigestions, chez les solipèdes, sont d'autant plus graves et redoutables, qu'à moins de conformation anormale du cardia, le vomissement, chez ces animaux, est chose impossible. Chez les carnivores, comme chez les omnivores, lorsque l'estomac est trop plein, il se débarrasse par le rejet de l'excédant ; chez le cheval, ce rejet ne pouvant s'effectuer, c'est l'estomac qui, sous l'influence des nausées, des haut-de-cœur et des contractions violentes qui en sont la conséquence, se déchire, et cela ne se raccommode pas : c'est la mort infaillible et rapide. Or, admettons qu'un cheval, pour son repas — nous avons toujours en vue le cheval de culture, de commerce ou d'industrie, de bonne taille moyenne — mange une demi-botte de foin, 6 à 7 litres d'avoine et boive un seau d'eau d'une dizaine de litres seulement, vous vous demandez, na-

turellement, où cela va pouvoir se loger ? De fait, cette quantité représente un volume supérieur aux dimensions du sac gastrique, et celui-ci aurait peine à contenir cette quantité à la fois. Que se passe-t-il ? Je vais vous le dire. Les aliments solides, fourrage et avoine, restent dans l'estomac pour y subir l'action du suc gastrique et s'y dissoudre en partie afin d'être rendus assimilables ; quant à l'eau, elle s'engage immédiatement dans l'intestin et, quelques minutes après son absorption, elle est déjà parvenue dans les grands réservoirs dont je vous parlais précédemment, le cœcum et le côlon, après avoir parcouru un trajet de vingt-cinq mètres environ dans l'intestin grêle, ainsi qu'il résulte des expériences de notre grand physiologiste vétérinaire, Colin, d'Alfort.

L'eau ne séjourne donc pas dans l'estomac ; elle ne fait qu'y passer, au moins dans les conditions normales : retenez ce fait, il nous servira tout à l'heure. Je viens de dire *dans les conditions normales*, parce que les choses peuvent ne pas toujours se passer ainsi.

Supposons qu'au moment où il boit, l'animal ait l'estomac plein d'aliments solides ; le liquide, rencontrant un obstacle dans sa voie et se trouvant en partie arrêté, peut, si surtout le cheval a très soif et boit avec avidité, distendre les parois de l'organe et occasionner des troubles digestifs.

Admettons l'inverse. Le cheval, rentrant du travail, l'estomac vide ou à peu près, après une longue attelée sans se désaltérer, par un temps chaud, se trouve à même de boire à satiété. Si l'eau est à une température

convenable, peu de risque ; mais si elle est trop froide, si elle est glacée, arrivant dans l'estomac plus vite qu'elle ne s'engage dans l'intestin, elle remplit l'organe, en paralyse les contractions par la réfrigération qu'elle y exerce autant que par la distension de ses parois ; il y a un temps d'arrêt : vous avez une indigestion d'eau froide. Ce n'est pas très grave ; nous avons des moyens d'y porter remède ; c'est assurément moins dangereux, infiniment moins dangereux qu'une indigestion de son sec, par exemple, mais encore est-il bon de l'éviter.

De ce premier exposé découle des déductions que vous avez déjà saisies :

1° Ne pas donner à un cheval, pour chacun de ses repas, une ration plus forte que son estomac ne peut contenir ;

2° Ne pas attendre qu'il ait pris tous ses aliments solides pour le faire boire ;

3° Eviter d'autre part, lorsque l'animal a très chaud et très soif, de lui laisser boire en trop grande quantité, et tout d'un coup, de l'eau glacée.

Voilà pour ce qui est de la quantité. Cela ne suffit pas ; il faut maintenant nous occuper de la qualité des aliments, de leur digestibilité et de l'ordre dans lequel ils doivent être donnés.

Un fait m'a surpris lorsque je suis arrivé ici il y a quelque vingt ans : c'était de voir faire boire les chevaux sortant de manger l'avoine. Je me suis immédiatement élevé contre cette coutume ; je l'ai combattue de toutes mes forces et n'ai cessé de la combattre

depuis. A coup sûr, je l'ai en grande partie fait disparaître, pour le plus grand bien de l'espèce chevaline ; mais les usages, les routines, dois-je dire, sont tellement enracinées qu'aujourd'hui encore les charretiers, les petits cultivateurs, continuent ce funeste errement, et peut-être même parmi vous, agriculteurs intelligents de Seine-et-Oise, qui tenez cependant la tête de l'agriculture française, s'en trouve-t-il quelques-uns qui ne s'en soient pas affranchis !

Eh bien ! permettez-moi de vous le dire, c'est là tout ce qu'il y a de moins logique, de moins raisonné et de plus irrationnel : vous allez le comprendre.

Votre cheval sort de manger 6, 8 ou 10 litres d'avoine, suivant les cas. Tout de suite après vous le faites boire. Il boit avec d'autant plus d'avidité que venant de manger il a plus soif ; il boit à grandes gorgées, il boit abondamment, 10, 12, 15 litres d'eau, parfois plus. Cette eau arrive à flots dans l'estomac, passe immédiatement dans l'intestin — je vous ai prié de vous en souvenir — entraînant avec elle l'avoine à peine mâchée, presque toute ronde encore, et n'ayant pas eu le temps de subir l'action du suc gastrique ; réfractaire, par conséquent, à l'absorption intestinale.

De deux choses l'une : ou cette avoine, entraînée dans l'intestin sans préparation suffisante, va y jouer le rôle de corps étranger, irriter la muqueuse intestinale et y occasionner de la congestion ou de l'inflammation ; ou bien — c'est le moins qui puisse vous arriver — vous la retrouverez en grande partie, intacte, dans le crottin : autant de perdu ; si elle n'occasionne

pas d'accidents, du moins elle ne profite pas : double écueil à éviter.

Croyez-moi : faites boire vos chevaux toujours avant l'avoine, jamais *immédiatement* après ; vous vous en trouverez bien.

Ce que je viens de dire de l'avoine s'applique également au son, aliment auquel on fait une bien trop grande place dans l'alimentation du cheval et qui cause bien des mécomptes.

C'est encore l'habitude, dans certaines écuries, d'emplir les mangeoires de son sec ou à peine frisé pour la rentrée des chevaux, le soir.

A peine débridés, les animaux, sans avoir bu, la bouche sèche, sans salive, avalent cette substance éminemment hygrométrique et indigeste, qui se tasse dans l'estomac et y forme une masse compacte que vous aurez ensuite toutes les peines à désagréger et à faire passer. Que le cheval boive par là-dessus : ou l'eau trouve le chemin barré par le son tassé en boule, ou elle l'entraîne, sous sa poussée, dans l'intestin où il va former des pelotes ; dans le premier cas, c'est une indigestion stomacale, dans le second une indigestion ou obstruction intestinale, et les indigestions de son toujours sont les pires. Souvenez-vous-en.

Combien de malheureux chevaux n'avons-nous pas vus mourir d'une déchirure de l'estomac occasionnée par une indigestion de son !

Au risque de m'attirer l'anathème des meuniers, je n'hésite pas à vous le dire, vous donnez beaucoup trop de son ; vous vous leurrez complètement sur la valeur

et la nécessité de cet aliment. Bien que donnant à l'analyse chimique une assez notable proportion de matières alibiles, le son est indigeste et très réfractaire à l'action des sucs gastriques ; il se retrouve en grande partie dans le crottin ; dès lors, à quoi bon tant en donner ; pourquoi risquer d'en obstruer l'intestin ?

Le son ne nourrit guère que par le peu de farine qui y reste adhérent, et aujourd'hui, avec les procédés perfectionnés dont dispose la meunerie, ce peu se résume à presque rien et sa valeur nutritive ne compense pas les dangers de l'abus qu'on en fait trop souvent.

Est-ce à dire que le son doive être entièrement prohibé ? Loin de là, il a son utilité : suffisamment délayé dans de l'eau et administré de temps à autre en véritable barbotage, il agit comme corps diviseur, nettoie, ramone et balaie l'estomac et l'intestin ; en un mot, pour me servir de l'expression consacrée, il rafraîchit le cheval. Mais pour obtenir ce résultat point n'est besoin de 12 à 15 litres de son ; 5 ou 6 litres délayés dans une égale quantité d'eau sont amplement suffisants ; c'est de cette manière qu'on doit donner le son ; c'est de cette manière qu'il a sa raison d'être et atteint son but. Usez-en donc, mais n'en abusez pas ; et surtout gardez-vous bien des grandes quantités de son donné sec ou à peine humecté ! C'est tout ce qu'il y a de plus dangereux.

Quant au barbotage proprement dit, conditionné comme je vous le disais il y a un instant, vous pouvez en donner suivant les indications et aussi souvent que

la chose peut vous paraître utile pour le bien de vos chevaux, en évitant, bien entendu, de les rafraîchir outre mesure, sous peine de les affaiblir.

Et si vous voulez que ce barbotage soit meilleur, si vous voulez lui communiquer quelques propriétés nutritives, ajoutez-y une ou deux bonnes poignées de farine d'orge ; ce sera pour le mieux.

Lorsque c'est la saison, une ration de carottes remplacera avantageusement le barbotage. La carotte convient beaucoup aux chevaux, la rouge surtout, plus riche en sucre et en principes aromatiques. Elle est à la fois apéritive, rafraîchissante et légèrement nutritive. A l'inverse du son, elle est essentiellement digeste et ne fait jamais de mal aux chevaux ; elle excite l'appétit, favorise la digestion et donne beau poil aux animaux. On peut la donner seule ou mélangée à l'avoine.

De l'orge, du maïs et de la féverolle, je n'ai rien à vous dire. Ces aliments ne sont pas usités dans cette région, et c'est avec raison. Ils nourrissent, ils empâtent, mais ne donnent ni feu ni vigueur aux chevaux ; jamais ils ne remplaceront l'avoine.

Nous arrivons à l'aliment type, à celui qui forme la base de la nourriture de tous les herbivores, le fourrage. Sur ce point je n'ai rien à vous apprendre. Le fourrage doit former le fond de la ration journalière d'un cheval. Très appété par lui quand il est de bonne qualité et qu'il a été bien récolté, il nourrit sans échauffer, se digère facilement et n'occasionne jamais d'accidents. Que ce soit du sainfoin, — ce roi des four-

rages, — de la luzerne ou du foin de pré, il est indispensable aux chevaux.

Vouloir nourrir un cheval rien qu'avec de l'avoine et de la paille est un mauvais système ; au bout de peu de temps le cheval s'échauffe, se dégoûte, digère mal, perd l'appétit, dépérit et devient à rien.

Y a-t-il un fourrage qu'on doive préférer aux autres? C'est un peu affaire de goût. Les artificiels, sainfoin et luzerne, plaisent mieux aux chevaux ; lorsqu'on peut en avoir, il est bon d'en donner jusque vers février ou mars ; passé cette époque, ils perdent de leur qualité et le foin de pré devient préférable.

Il est des années, comme celle que nous traversons, où le fourrage de première coupe, mal récolté, laisse à désirer. Dans ces conditions, il a moins de valeur nutritive ; il peut même avoir subi des altérations qui, dans une certaine mesure, le rendent peu propre à l'alimentation ; en pareil cas, on peut réserver cette première coupe pour les vaches, les bœufs ou les moutons, et donner la seconde coupe aux chevaux.

C'est une erreur de croire qu'un bon regain de luzerne coupé à point et récolté dans de bonnes conditions ne vaut pas la première coupe ; il est même plus riche en matière azotée tout en étant plus friand ; les chevaux s'en régalent et s'en trouvent bien.

Que si l'on n'a ni bonne première ni bonne seconde coupe à sa disposition, il est un moyen de pallier la mauvaise qualité du fourrage : c'est de le saler fortement.

Le sel est un condiment de première nécessité pour les herbivores aussi bien que pour les autres animaux,

et c'est un grand dommage que l'usage n'en soit pas plus répandu.

J'ai depuis longtemps pris l'habitude de faire mettre des pierres de sel gemme dans les râteliers ou les mangeoires des écuries confiées à mes soins, et les chevaux s'en trouvent à merveille ; ils se tiennent en appétit, digèrent mieux, assimilent mieux, se tiennent en meilleur état et sont moins sujets aux coliques. Si j'étais cultivateur, je salerais abondamment mes fourrages avant de les rentrer, dès la mise en meule ; ce serait une mince dépense que me feraient recouvrer, et bien au-delà, la qualité et la valeur de ma marchandise.

En tout cas, ne l'oubliez pas, le foin est le *pain* des chevaux ; il leur est aussi nécessaire qu'à nous ce dernier aliment.

Et le vert, que vous en dire si ce n'est que c'est la meilleure des choses ?

Le fourrage vert rafraîchit les chevaux, repose leur intestin, les replace en quelque sorte dans l'état de nature.

Un mois de vert, pour un cheval, équivaut à une saison thermale pour un homme; il lui fait du bien pour toute l'année. Que ce soit de la minette, du trèfle rouge ou du trèfle incarnat, du sainfoin ou de la luzerne, donnez du vert sans crainte, Messieurs, vos chevaux s'en trouveront à merveille.

Quant à la paille, elle sert plutôt à amuser les chevaux qu'à les nourrir; nous n'avons pas à nous y arrêter; aussi bien ne peut-elle nuire en aucun cas, et l'on peut en donner à volonté.

Il me reste, Messieurs, à résumer, dans une ligne de conduite, les conclusions pratiques à tirer des développements dans lesquels j'ai dû entrer.

Que ce soit le matin, au moment où charretiers et chevaux s'éveillent, que ce soit à midi ou le soir, au moment où ils rentrent du travail, voici comment doit être distribuée la nourriture :

1° Vous donnez le fourrage d'abord et vous laissez le cheval en manger pendant dix minutes ou un quart d'heure : cela lui permet de respirer, de souffler, de se ressuyer, s'il rentre du travail et qu'il ait chaud ;

2° Alors vous le faites boire à volonté, à sa soif; point n'est besoin d'attendre plus longtemps : le cheval qui a soif mange mal, la bouche est sèche, l'insalivation se fait incomplètement et la digestion est par suite moins facile;

3° Une fois qu'il a bu, vous lui donnez sa ration d'avoine ; il la mange et finit ensuite de tirer son foin.

Veillez bien à ce que chaque animal ait son compte, mais pas plus, et gardez-vous de jamais donner l'avoine en commun : les chevaux se gourmandent, l'un mange trop, l'autre pas assez ; celui-ci meurt de faim, celui-là crève de pléthore ou d'indigestion.

Voilà votre cheval lesté et dans de bonnes conditions; vous pouvez vous mettre en route. Si un certain temps — trois quarts d'heure, une heure — s'est écoulé depuis qu'il a fini son avoine, vous pouvez, en le bridant, lui représenter un seau d'eau ou le

repasser à l'auge, à l'abreuvoir ; il n'y a aucun risque.

Si, à midi, au lieu de rentrer à l'écurie, vos chevaux sont obligés de manger au pochet, vous procédez de même. Si vous n'avez pas une poignée de fourrage à leur donner, laissez-les souffler dix minutes, faites boire et mettez le pochet.

Laissez-leur amplement et en toutes circonstances le temps de manger ; ne les pressez pas ; qu'ils aient le loisir de bien broyer, de bien mastiquer leur avoine ; c'est la première condition d'une bonne digestion.

Faites en sorte, une fois le pochet vide et en vous remettant en route, de ne pas avoir à demander de suite à vos chevaux des efforts trop violents ; ne perdez pas de vue que l'avoine qu'ils viennent de manger est encore toute dans l'estomac et qu'ils ont à la digérer ; prenez garde aux indigestions et aux déchirures qui en sont souvent la conséquence.

Fait-il chaud et votre attelée est-elle longue ? Faites votre possible pour faire boire au moins une fois dans le courant de la demi-journée, deux fois même si vous le pouvez, cela fera un bien immense à vos chevaux ; ils peineront moins, leurs fonctions s'accompliront mieux, et en rentrant le soir ils seront moins portés à boire un trop grand coup et à se faire mal.

Enfin, la journée finie et le repas du soir terminé, donnez-leur pour la nuit, si bon vous semble, un petit barbotage ou une ration de carottes ; ils ne s'en plaindront pas et vous les retrouverez, le lendemain, frais, dispos et prêts à recommencer.

Ne forcez vos chevaux ni en travail ni en nourriture, c'est la manière de les conserver longtemps.

Je finis sur cette maxime, Messieurs, en la livrant à vos méditations.

EXAMEN

Par M. DE PAVANT

D'UN MÉMOIRE DE M. AMÉLINE DE LA BRISELAINNE

SUR LES

BOULANGERIES MUNICIPALES

MESSIEURS,

L'auteur du Mémoire dont je suis chargé de vous rendre compte, sans se laisser entraîner au courant de la politique, n'a fait que le côtoyer. Imitant sa réserve, j'ai évité comme un écueil les discussions irritantes qui ont toujours été bannies de notre paisible enceinte. Ceci dit, j'entre en matière.

En présence de la dépréciation des produits agricoles et de la disproportion existant entre le prix du blé et celui du pain, les populations se sont ingénié pour trouver un remède qui les affranchît de la tyrannie des boulangers ; tantôt elles ont invoqué le retour à la taxe officielle érigée en loi, il y a près d'un siècle ; tantôt elles ont fait appel à la taxe facultative, et récemment encore, dans les essais de Sociétés coopératives qui partout ont produit des résultats satisfai-

sants, elles ont cherché une sorte de palladium protégeant leurs intérêts.

Voulant donner satisfaction à l'opinion publique, si justement préoccupée, le Conseil municipal de Paris a décrété la création de boulangeries municipales.

Sa délibération contient les trois résolutions suivantes, que nous examinerons successivement et brièvement :

1° La Chambre des députés est invitée à repousser toute proposition tendant à abroger la loi de 1791, autorisant les municipalités à taxer le pain et la viande. Nous adoptons cette opinion visant des circonstances exceptionnelles, et destinée à servir de contre-poids à l'agiotage des intermédiaires aussi bien internationaux qu'indigènes ;

2° Le Conseil émet l'avis qu'il n'y a pas lieu en ce moment d'établir la taxe obligatoire et que la taxe facultative est suffisante. Nous partageons encore cette opinion ;

3° Il est nécessaire de créer à Paris un service de boulangerie municipale. Ici nos convictions sont diamétralement opposées, et sans vouloir contester la bonne volonté du Conseil, c'est sur le fonds que nous ferons valoir nos arguments. N'oublions pas qu'à la suite de ce troisième article, une commission a été nommée et a été chargée d'étudier les voies et moyens d'exécution. Ce n'est pas que l'idée de s'interposer entre le producteur et le consommateur ne soit respectable ; mais le Conseil municipal, en partant de ce principe, a pris une fausse route. C'est à tort qu'il pense que l'ad-

ministration, opérant pour tout le monde et voulant travailler au bien public, sous l'égide et le contrôle de ses fonctionnaires, atteindra le but qu'elle se propose. Les objections abondent pour réfuter ce système. En supposant qu'il ne s'agisse que de Paris et de sa banlieue, il faudra acheter du blé pour 2,500,000 habitants. Il est donc évident que les fonctionnaires investis de ces attributions n'auront pas l'instinct d'un commerçant placé à l'affût de toutes les circonstances plus ou moins favorables. Voilà ce qui se passera pour le blé.

Maintenant si ces fonctionnaires se transforment en meuniers, ils n'arriveront pas à la même perfection et aux mêmes progrès que les gens du métier.

Si bientôt après on les convertit en boulangers, vendront-ils aussi bien que ces industriels et se prêteront-ils aussi facilement aux exigences de leur clientèle? En supposant que l'application de ces diverses aptitudes fût possible, la combinaison échouerait au point de vue financier. Si le Conseil croit que, l'intermédiaire n'existant plus, cette suppression profitera au consommateur, il est dans une erreur complète. Le prix de revient sera toujours plus élevé que celui du commerce libre.

Dans le sein du Conseil, les novateurs, afin de faire prévaloir leur opinion, ont cité l'exemple de la boulangerie municipale Scipion, desservant les hôpitaux et les hospices de l'Assistance publique. Comme si cette boulangerie subventionnée par la ville, ne supportant aucune dépense de mise de fonds et d'amortissement,

ne redoutant aucune chance aléatoire et pourvue d'une clientèle fixe, pouvait servir de comparaison avec les boulangeries municipales situées dans les différents quartiers de Paris et privées de si grands avantages.

Si l'on nous demande de conclure, notre réponse sera facile. La véritable forme des boulangeries collectives n'est autre que la coopération. Dans ces sortes d'entreprises, les intéressés sont stimulés par la concurrence et se surveillent eux-mêmes.

Les syndicats agricoles, fondés par la loi de 1884, peuvent aussi se transformer en Sociétés coopératives. Jusqu'à présent ces Sociétés ont prospéré, et il n'est permis de regretter qu'une seule chose : c'est que les capitaux se montrent trop timides et trop peu aventureux pour entrer dans cette voie aussi sûre que profitable à l'intérêt général.

COMPTE RENDU

PAR M. E. PLUCHET

D'une Communication faite à la Société des Agriculteurs du Nord

PAR M. FLORIMOND DESPREZ

SUR LA

PRODUCTION DE GRAINES DE BETTERAVES AMÉLIORÉES

MESSIEURS,

L'article inséré au *Journal d'agriculture pratique* du 13 décembre 1888, traitant des betteraves riches et tiré d'une communication faite à la Société des agriculteurs du département du Nord par M. Florimond Desprez, ne saurait guère s'analyser; je m'y trouverais du reste très insuffisant; je vous le résumerai donc avec le plus de simplicité et de laconisme possible, vous faisant part de mes observations personnelles sur cette culture si répandue aujourd'hui.

M. Desprez ne parle pas de la culture de la betterave riche, mais bien de la production de la graine améliorée qui doit donner cette plante si recherchée. Il paraît assuré que la semence joue le plus grand

rôle dans la quantité de sucre que doit donner la plante; nombre d'expériences lui en ont fourni la preuve et nous le suivons volontiers dans cette voie, mais encore ne faut-il pas être exclusif, et ne faut-il pas oublier, nous cultivateurs, qu'une fois cette bonne semence achetée ou produite, il nous reste bien des soins à donner à notre sol pour obtenir l'avènement complet et parfait de la betterave, c'est-à-dire le maximum de sucre à l'hectare. Ce sont : les fumures abondantes et employées longtemps à l'avance, les terres défoncées profondément et avant l'hiver, puis, au printemps, les préparations d'ameublissement indispensable au bon ensemencement.

Dans notre région, l'époque la plus convenable pour semer la betterave est le courant d'avril, alors que la saison hivernale doit être terminée et la moyenne de la température relevée à 10° centigrades environ. La graine sera placée environ à 2 centimètres de profondeur, dans une terre suffisamment tassée, sauf à sa partie supérieure. Les différentes préparations d'ameublissement devront enfouir superficiellement les engrais chimiques dont nous devons pourvoir nos terres de la façon la plus libérale, mais aussi la plus judicieuse; les phosphates et même aussi les superphosphates, dont l'assimilation est lente doivent être semés dès l'hiver; les nitrates, au contraire, en raison de la rapidité de leur assimilation, doivent n'être employés qu'au dernier moment, précédant immédiatement la mise en terre de la graine, et, autant que cela se peut, dans une ligne parallèle très voisine où la

jeune plante pourra venir puiser une source de développement au début de son existence, alors qu'elle est particulièrement exposée aux intempéries et aux insectes. Ces conditions doivent nous assurer une bonne levée; puis souvenons-nous du rôle important que jouent le sarclage et les binages, l'espacement des plants, donnant environ huit sujets au mètre carré; ce sont là de nombreuses exigences; elles sont cependant indispensables.

Je reviens maintenant à la valeur de la graine et aux procédés dont on se sert, à Cappelle, pour l'obtenir. M. Desprez, dans sa communication à la Société d'agriculture du Nord, rappelle ce principe si vrai et si connu de quiconque s'est un peu occupé de sélection dans le règne végétal, aussi bien que dans le règne animal: que, si en raison de l'hérédité on arrive à un certain degré de perfection dans les races que l'on veut améliorer, en vertu aussi d'un autre principe, l'individu ou le sujet, arrivé à un certain degré de perfection, tend à revenir au type primitif, voire même à retourner en arrière; les races améliorées sont dans une sorte d'équilibre instable que nous devons maintenir par des soins continus, si nous voulons absolument les fixer. M. Desprez est parvenu à fixer les races de betteraves améliorées par lui, il croit être arrivé aujourd'hui au maximum de sucre susceptible d'être maintenu dans la betterave. Ce maximum correspond à 18 p. 100 du poids de la plante qui peut elle-même produire 30,000 kilos à l'hectare; il ne cherche plus maintenant qu'à maintenir cette richesse.

M. Desprez attire particulièrement notre attention sur l'opportunité qu'il y aurait à cultiver des variétés d'une précocité différente et à pouvoir échelonner, à la volonté du cultivateur, la maturité et la récolte de sa plante ainsi que le fait le maraîcher qui nous fournit les mêmes légumes, pommes de terre, pois et carottes, de juillet à décembre. Le fabricant obtiendrait certainement de grands avantages, en commençant un mois plus tôt, c'est-à-dire ayant un quart plus de temps pour la durée de fabrication, et le cultivateur, dont la terre serait débarrassée plus vite et à une saison où les travaux s'exécutent plus facilement, pouvant s'assurer de meilleurs ensemencements d'automne, hésiterait beaucoup moins à donner l'extension voulue à sa culture industrielle. C'est là, dit M. Desprez, ce que je cherche et, sans être arrivé au but, je suis sur la voie. Nous désirons ardemment que ce résultat soit obtenu; il contribuerait certainement à augmenter cette belle culture qui amène avec elle l'abondance, qui donne à nos ouvriers des campagnes un travail important et de toute l'année, au cultivateur la préparation à une série de bonnes récoltes; à l'Etat, enfin, une source considérable de revenus.

RAPPORT

SUR LA

MOUCHE D'ŒSTRE DU BŒUF

SES RAVAGES ET SA DESTRUCTION

Par M. CAUSSÉ, Médecin-Vétérinaire.

MESSIEURS,

Bien que le sujet dont je me propose de vous entretenir n'ait pas une importance capitale au point de vue nosologique, il n'en constitue pas moins une question sinon de prophylaxie du moins de thérapeutique, que tout éleveur soucieux du bien-être de son bétail aura à cœur de connaître et surtout en raison de la dépréciation très sérieuse constatée sur les cuirs qui ont été attaqués.

Le *Moniteur des Syndicats agricoles*, dans son numéro du 30 mars dernier, effleure à peine cette question ; aussi ai-je cru devoir vous donner certains détails complémentaires.

La mouche d'œstre *(hypoderma bovis)* est un des fléaux de l'espèce bovine ; elle ressemble beaucoup à

la guêpe sous le rapport de la couleur et des proportions. L'espèce est de couleur noire, très velue, face supérieure du thorax parcourue par trois ou quatre bandes longitudinales noires et revêtues de poils blanchâtres, jaune orangé en arrière. La tête est large, les ailes brunes et les jambes noires avec les pieds plus clairs. Tarrière courte cylindrique et noire. Longueur totale de 13 à 15 millimètres. La femelle est pourvue d'un tube pondeur; il n'a pu être établi encore si elle dépose ses œufs à la surface de la peau ou dans ses pores. L'œuf est blanc, de forme ovale, avec un léger renflement brun à l'une de ses extrémités. La ponte a eu lieu au printemps vers le mois de mai.

C'est un insecte agile, courant très vite et voltigeant jusqu'au commencement de septembre. On l'observe surtout vers midi, pendant les grands jours. Tout en habitant les bois, il recherche surtout les pâturages fréquentés par les bœufs et les vaches.

Selon M. Raillet, professeur d'histoire naturelle à l'Ecole d'Alfort, à qui j'emprunte une partie de ces notes, l'œstre suit les bouses de vaches pendant une demi-heure, jusqu'à ce qu'il ait trouvé le troupeau qui les avait déposées, et prenant son vol, il fait entendre un sifflement tout particulier.

A l'approche de la mouche, les animaux relèvent la tête, étendent la queue et s'enfuient à la débandade en poussant de violents beuglements. Quant aux allures de l'insecte, au moment de la ponte, on sait que la femelle s'abat avec rapidité, plane de nouveau, se pose

encore, et répète ce manège une douzaine de fois, dans l'espace d'une demi-heure. Les œufs sont donc pondus assez lentement et pourtant le corps d'une femelle en contient une telle quantité qu'elle pourrait en fournir à tous les bœufs d'un canton.

Les larves, à leur première évolution, vraisemblablement, percent la peau du bœuf aussitôt leur éclosion. Les régions où elles s'installent de préférence sont le dos, les reins, la croupe, les épaules et les côtes.

Elles déterminent la formation de tumeurs qui, à mesure de leur accroissement, deviennent plus volumineuses et peuvent arriver au volume du poing. Ces larves restent environ neuf mois dans le tissu conjonctif sous-cutané, où elles vivent aux dépens des tissus et du pus dont leur présence détermine la production.

Chaque larve est logée dans une cavité à parois assez résistantes qui se moule en quelque sorte sur elle. On ne tarde pas à constater que cette cavité est en communication avec l'extérieur par une ouverture un peu excentrique, rapprochée tantôt du sommet, tantôt de la base.

En appuyant sur la tumeur qui est légèrement fluctuante, vers janvier ou février, on perçoit les stigmates de larves qui viennent faire saillie au niveau de l'ouverture. La larve se tient dans une position oblique, la tête pourvue de deux mâchoires fourchues, située vers le fond, tandis que l'extrémité postérieure est dirigée vers l'extérieur, de manière à permettre l'expulsion des excréments. La perforation de la peau

paraît être le résultat de la compression exercée d'une façon continue par cette extrémité postérieure.

L'orifice s'accroît peu à peu et finit par acquérir le diamètre d'une lentille. Les bords sont le plus souvent revêtus de pus concrété.

Lorsque la larve est sur le point de quitter son hôte, elle engage de temps en temps les derniers anneaux de son corps dans l'orifice, jusqu'à ce que celui-ci soit suffisamment dilaté. C'est entre six et huit heures du matin qu'elle sort de la tumeur ; elle tombe dans un endroit convenable, comme une terre meuble, du fumier ou des feuilles et ne tarde pas à s'enfoncer à plusieurs centimètres de profondeur pour s'y métamorphoser en nymphe. Cet état dure en moyenne de vingt-six à trente jours.

Si le nombre de tumeurs que porte un même animal est limité, il ne peut s'ensuivre de préjudice sérieux, mais, si, comme on le constate souvent dans certaines contrées, telles que l'Angleterre ou la Russie, les tumeurs sont au nombre de cinquante à cent, on conçoit alors que l'économie ne soit pas sans en ressentir quelque dommage. L'irritation constante qu'entretiennent les larves, la douleur qui en résulte, et d'autre part l'action spoliatrice qu'elles exercent se traduisent en effet par un amaigrissement sensible ou tout au moins un retard dans l'engraissement et aussi par une diminution dans la sécrétion lactée. Enfin, la perforation de la peau fait perdre à celle-ci une grande partie de sa valeur. On assure que les peaux tirées du sud de la Russie et de l'Orient sont souvent obtenues

à des conditions exceptionnelles de bon marché, parce qu'elles sont criblées, dans certaines régions, de trous ayant cette origine.

Traitement.

Pour garantir les bœufs de l'attaque des hypodermes et se basant sur ce fait que les larves sortent presque toujours des trous dans les premières heures de la matinée, on doit conseiller aux cultivateurs qui habitent les régions où abondent ces insectes ailés de ne pas conduire leurs animaux au pâturage avant dix heures du matin, depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'août. Les larves tombent en effet dans les étables où elles ont beaucoup de chance d'être détruites.

Le traitement curatif le plus simple consiste, lorsque les tumeurs sont développées, à extraire les larves par une compression méthodique précédée au besoin d'un léger débridement. Il convient ensuite de laver la plaie avec soin.

On a bien conseillé certains lavages, l'essence de térébenthine, la benzine, le tabac, etc.; ces moyens, qui peuvent faire périr les larves, n'en laissent pas moins le cadavre en place et il ne peut être éliminé que par la suppuration, ce qui amène souvent la formation d'abcès et de décollement plus ou moins étendus.

On estime que la mouche d'œstre fait perdre aux fermiers anglais plus de 150,000 francs par an, tant pour la dépréciation du bétail que pour la moins-value du cuir. Dans une seule tannerie, il a été constaté que

les perforations causées par cet insecte avaient déprécié les cuirs de plus de 350,000 francs.

En terminant l'étude sommaire de l'*hypoderma bovis*, je ne puis cependant passer sous silence le remède conseillé depuis quelques années en Angleterre, et qui, paraît-il, est couronné de succès, en empoisonnant les larves sous la peau dès leur apparition : c'est l'emploi de l'insecticide Mac-Dougall, composition à base d'acide phénique. Le lavage d'un animal revient à 10 centimes et lui rend la tranquillité qui lui permet de se nourrir paisiblement et d'acquérir tout son développement. Cette composition est vendue en France par le Crédit agricole, qui sur demande en fait des envois gratuits à titre d'échantillon.

COMMUNICATION

SUR LA

CULTURE DES CÉRÉALES

Dans les Champs de démonstration
de l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon,
en 1889,

PAR M. PHILIPPAR, DIRECTEUR.

MESSIEURS,

Les cultures expérimentales faites dans les champs de démonstration de l'Ecole avaient pour but principal de comparer entre elles, en 1889, plusieurs variétés de blé et d'avoine. Ces variétés, essayées d'abord en plus petit, ont été semées sur des surfaces plus grandes cette année, et leur ensemble comportait 7 hectares. Etendue suffisante, comme vous le voyez, pour servir à une sérieuse démonstration.

1° *Variétés.* — Dans une pièce de terre, ayant porté précédemment une prairie artificielle, les blés furent semés en ligne à raison de 220 litres à l'hectare ; la levée et la végétation furent médiocres pendant l'hiver ; une application de 150 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare fut faite au printemps (20 avril

et changea immédiatement l'aspect de la céréale qui devint dès lors satisfaisant.

Sept parcelles de 15 ares chacune donnèrent, rapportées à l'hectare, les récoltes suivantes avec les diverses variétés considérées :

Classement par ordre de rendement en grain.

Variétés.	Grain.	Paille.
1. Golden drop.	3310 kil.	6879 kil.
2. Spalding	3243	6980
3. Roseau.	3082	6398
4. Square head	2977	6793
5. Nursery	2790	6100
6. Blanc de Flandre. . . .	2510	7047
7. Hunter.	2497	5121

Ces rendements en grains sont très satisfaisants, puisqu'ils sont compris entre un maximum de 3,300 kilogrammes et un minimum de 2,500 kilogrammes à l'hectare. Il n'y avait de verse sur aucune parcelle.

Des essais analogues furent également faits, avec des variétés différentes, sur une autre pièce de terre ayant porté l'année précédente un trèfle, elle est de composition plus riche, les blés ne reçurent pas de fumure additionnelle de nitrate de soude. Ici chaque parcelle expérimentale était de 1 hectare et les résultats constatés furent les suivants à l'hectare :

Classement par ordre de rendement en grains :

Variétés.	Grain.	Paille.	VERSE
1. Golden drop. .	2453 kil.	5656 kil.	
2. Browick . . .	2332	5143	Le blé Kiss-England est le seul qui n'ait pas versé du tout, les trois autres un peu.
3. Kiss-England .	2088	5505	
4. Bordeaux. . .	1880	4975	

Quoique l'apparence des blés eût été très bonne toute l'année, bien meilleure que pour les expériences précédentes, et la terre plus riche, les rendements ont été ici sensiblement plus faibles. Les différences sont très faibles pour ces quatre variétés mises en mêmes conditions et varient de 2,453 kil. en maximum à 1,880 comme minimum. Le fait principal à noter et à retenir, c'est que, ici encore, le blé Golden drop donne le meilleur rendement.

Au point de vue de la hâtivité, le blé de Bordeaux fut mûr le premier de bonne heure, le 15 juillet, nettoyé et préparé pour la semence, le grain pesait 82 kilogrammes l'hectolitre. Le blé Browick était le plus tardif et fut moissonné 4 jours après.

Sur la même pièce de terre, 2 parcelles avaient été réservées pour des essais de blé Square-head et du blé Porion, obtenu par sélection du précédent ; on désirait les éprouver pour la verse et essayer de récolter le plus fort rendement possible. Le défrichement de trèfle reçut donc à l'automne une fumure de 40,000 kilogrammes de fumier de ferme à l'hectare, puis au printemps un supplément de 150 kilogrammes de nitrate de soude. (Le sol est riche en phosphates).

Dans ces conditions, la végétation commença tout d'abord et se continua avec une vigueur extraordinaire. Elle fut telle même que la verse était certaine sur une partie à peu près égale des parcelles des 2 variétés et qu'on dut, pour ne pas compromettre la récolte, écimer à la faulx ces parties, ce qui fut fait à la date du 15 mai. Cet effanage produisit un excellent

effet ; la récolte ainsi traitée fut très belle, tandis que l'autre partie, un peu moins belle cependant au 15 mai et laissée comme témoin, fut éprouvée par la verse. Cependant on remarqua que les épis de la partie effanée sont relativement petits. La comparaison du rendement des parties effanées ou non, a donné au battage :

Blé Porion, 100 gerbes de la partie écimée ont donné :

Grain	305 kil.	1.000 kilos.
Paille	695 kil.	

100 gerbes de la partie non écimée ont donné :

Grain	253 kil.	875 kilos.
Paille	622 kil.	

Et le grain de la partie écimée était un peu meilleur que celui de l'autre partie.

Les rendements à l'hectare ont été les suivants :

	Grain.	Paille.
Blé Square-head	2686 kil.	7054 kil.
Blé Porion.	2698	6524

De ceci il résulte que malgré leur réputation de résistance à la verse ces variétés spéciales, qualifiées d'inversables, ne peuvent pas toujours y résister, quoique donnant un rendement qui n'a rien d'exagéré.

2° *Ecartements.* — En même temps que se faisaient les expériences qui précèdent, on a voulu rechercher quelle peut être l'influence de l'écartement des lignes sur le rendement et sur la culture en général. Chaque variété de blé occupait un hectare divisé lui-même en trois parties égales sur lesquelles les espacements des lignes étaient de 0,15, de 0,18 et de 0,22. Ces distances

étaient considérées comme les extrêmes, et la moyenne de celles que peut adopter la pratique courante.

On a ainsi obtenu les résultats rapportés :

Variétés.	Espacement des lignes.	Chiffres rapportés à l'hectare.		Surface ensemencée.	Semences à l'hectare.
		Grain.	Paille.		
Bordeaux . .	à 0m,15	2040 kil.	5100 kil.	*Chaque écartement occupe 33 ares, soit 1 hectare pour chaque variété.*	260 lit.
—	à 0m,18	1800	4950		
—	à 0m,22	1800	4850		
Browick. . .	à 0m,15	2400	5340		220 lit.
—	à 0m,18	2370	5052		
—	à 0m,22	2208	5037		
Kiss-England.	à 0m,15	2208	5443		220 lit.
—	à 0m,18	2040	5490		
—	à 0m,22	2016	5589		
Golden drop.	à 0m,15	2325	5475		200 lit.
—	à 0m,18	2451	5649		
—	à 0m,22	2586	5844		

La verse eut lieu indistinctement aux trois espacements pour toutes les variétés, sauf le Kiss-England qui résista totalement. En sera-t-il toujours de même? J'en doute, et c'est dans tous les cas à vérifier.

L'examen de ces chiffres et leur comparaison démontre que l'écartement à 0,15 a donné les meilleurs résultats pour trois variétés sur quatre ; que l'écartement à 0,18 vient ensuite comme le plus avantageux dans trois variétés sur quatre également, et enfin qu'il est également constant que l'écartement de 0,22 est moins avantageux. Pour la quatrième variété, qui est le Golden drop, le résultat inverse s'est produit, mais il convient de remarquer que, comme nous l'avons

vu, son rendement était supérieur dans tous les cas et que, par suite, la différence trouvée pouvait être due à sa belle végétation ; dans tous les cas on peut se demander si ce résultat serait constant.

Ces mêmes essais ont été faits dans une autre pièce sur deux variétés d'avoine qu'il s'agissait de comparer l'une à l'autre en tenant compte aussi de l'espacement des lignes. L'avoine de Houdan et celle des Salines furent semées au printemps, après blé sur bonne terre, la végétation fut belle, l'épiaison eut lieu vers le 20 juin pour la Houdan, celle des Salines fut plus tardive ; il en fut de même à la récolte qui fut faite le 22 juillet pour l'une, le 27 pour l'autre. Pour la paille, la variété de Houdan en a donné beaucoup moins et de bien moins longue que celle des Salines.

	Lignes espacées de :	Surface.	A L'HECTARE Grain.	Paille.	En hectol.
Avoine de Houdan.	0m,15	1 h. »	3201 k.	5460 k.	66 h. »
—	0m,18	1 »	3104	5083	64 »
—	0m,22	1 »	2910	4480	60 »
Avoine des Salines.	0m,15	0 76	2232	4768	47 5
—	0m,18	0 76	2312	4872	49 2
—	0m,22	1 »	2585	5200	55 »

Le poids de l'hectolitre de grain était de 48 kil. 500 pour l'avoine de Houdan, et de 47 kilos pour l'avoine des Salines.

Au point de vue de la quantité et de la qualité du grain, l'avoine de Houdan se montre ici supérieure et doit être préférée ; pour l'effet de l'écartement, les résultats sont différents selon la variété considérée ; le

plus petit espacement ayant été bon pour l'avoine de Houdan et le plus grand pour l'avoine des Salines qui a en effet une végétation très abondante et un développement foliacé considérable.

J'ai trouvé, Messieurs, dans le Bulletin des travaux de la Société, le résumé d'un essai de ce genre, exécuté en 1874, et ayant fait l'objet d'une note insérée dans le Bulletin de 1879 par notre regretté collègue, M. Pluchet. Avec la précision et l'esprit pratique qui caractérisaient les travaux de cet éminent agriculteur, il avait déduit les conséquences de ses expériences dans lesquelles il comparait aussi non seulement l'influence de l'écartement des lignes sur les rendements, mais encore celle de la quantité de semence employée. Ceux d'entre vous, Messieurs, qui voudront comparer les résultats obtenus dans les deux cas voudront bien se reporter au Bulletin de 1879, dans lequel ce travail est détaillé. Je me contenterai de donner ici la conclusion qui ressortait de l'essai de M. Pluchet et qui était celui-ci, en ce qui concerne l'espacement des lignes, sur une culture d'avoine :

	à l'hectare.
les lignes écartées de 0m,16 avaient donné dans un cas.	68 h. 20
— — dans le 2e cas.	62 h. 34
les lignes écartées de 0m,20 avaient donné dans un cas.	64 h. 76
— — dans le 2e cas.	66 h. 73
les lignes écartées de 0m,24 avaient donné dans un cas.	59 h. 04
— — dans le 2e cas.	44 h. 00

On en pouvait donc conclure que l'espacement de 0,20 devait être préféré à celui de 0,16 dans les condi-

tions de l'expérience rapportée par ce savant praticien, et qu'il convenait de rejeter absolument, comme étant désavantageux, le grand écartement de 0,24.

Enfin, de tout ce qui précède, il résulte que l'écartement de 0,15 à 0,20 entre les lignes de céréales paraît être la moyenne rationnelle à adopter.

Ces recherches pourront être poursuivies avec les mêmes variétés cultivées en mêmes sols pendant plusieurs années, afin d'arriver à une certitude et à une précision plus grandes, et de nous fixer sur cette question si importante au point de vue de l'étude et de l'accroissement du rendement en grain de nos céréales.

RAPPORT

SUR LE CONCOURS

DES

MOISSONNEUSES ET FAUCHEUSES

TENU A NOISIEL EN JUILLET 1889

Par M. Ernest GILBERT.

Le concours des moissonneuses et faucheuses qui vient de se tenir à Noisiel, du 19 au 21 juillet dernier, a été très brillant, tant en raison de l'importance de ce concours qui avait attiré un nombre considérable de cultivateurs, que par la large et gracieuse hospitalité offerte par Mme Menier et par ses fils aux concurrents et aux nombreux visiteurs.

Cinquante machines ont pris part à ce concours : 22 faucheuses, 7 moissonneuses simples, 2 moissonneuses combinées, 12 moissonneuses-lieuses et 7 presses à fourrage. Les essais étaient divisés en 3 séries : le vendredi 19, travail des moissonneuses-lieuses dans du blé et de l'avoine; le samedi 20, travail des faucheuses et des moissonneuses simples; le dimanche 21, travail des trois sortes de machines. Ce programme

a été rempli exactement ; un jury nombreux, présidé par M. Tisserand, directeur de l'agriculture, a suivi le travail pendant les trois jours.

On comptait à Noisiel 11 moissonneuses liant à la ficelle et une liant à la paille ; c'étaient, par ordre d'inscription, les machines de Walter Wood à tablier élévateur, une autre, du même constructeur, à tablier continu, et celle liant à la paille, également de Walter Wood, de Hurtu, de Massey, d'Osborne, de Mac-Cornick, de Johnston, de Pécard, de Harisson, d'Albaret, et de Samuel Johnston, soit 9 machines étrangères et 3 machines françaises ; elles ont travaillé successivement dans des champs de blé et d'avoine ; leur travail en général, à toutes, a laissé beaucoup à désirer ; il était bien inférieur à celui que j'avais constaté l'an dernier au concours de Mitry, et cela à cause de la difficulté qu'elles ont rencontrée dans presque tous les lots qui étaient très versés et les tiges de blé tellement enchevêtrées que le travail eût été même très difficile pour des faucheurs. Leur travail a été bien meilleur dans l'avoine droite, surtout pour les machines étrangères, dont la plupart ont un tablier trop étroit pour les récoltes à paille longue, comme celle du champ de blé qui leur avait été désigné ; il ne serait pas raisonnable de demander aux machines un travail régulier dans de semblables conditions.

Parmi ces 12 moissonneuses-lieuses, 3 nouvelles fonctionnaient pour la première fois en France. M. Samuel Johnston présentait une machine à plate-forme dépourvue d'élévateur ; la récolte coupée par une mois-

sonneuse à râteaux rabatteurs, montés comme ceux des moissonneuses simples, est poussée sur un prolongement du tablier où elle est saisie par l'appareil lieur. Quoique cette machine soit encore à l'état d'ébauche, il est facile de prévoir son succès lorsque son ingénieux constructeur l'aura perfectionnée et rendue pratique, elle procurera toujours une économie de traction par la suppression de l'élévateur.

M. Wood a fait fonctionner également une nouvelle moissonneuse-lieuse à tablier continu, très intéressante ; la machine est ouverte à l'arrière, afin de pouvoir fonctionner librement dans les récoltes hautes ; si les tiges coupées sont plus longues que la largeur du tablier, une partie des deux bouts se trouve en porte à faux et ne risque pas d'engorger la machine, les doubles toiles sans fin de l'élévateur sont remplacées par une seule toile qui forme à la fois le tablier et l'élévateur. Cette nouvelle machine, comme celle de M. Johnston, a besoin encore de recevoir quelques perfectionnements qui la rendront applicable dans les récoltes fortes.

Entre toutes les machines du concours, la moissonneuse-lieuse avec lien de paille que présentait lui-même, pour la première fois, M. Walter Wood a été certainement la plus remarquée. Cette machine ressemble à celle du même constructeur à tablier élévateur ; en arrière du siège se trouve une sorte de boîte de $0^m,50$ de longueur, demi-cylindrique, inclinée à 45 degrés, dans laquelle on met des brins de paille préparés à l'avance, coupés d'égale longueur ; la paille doit

être droite, fine, sans nœuds, et un peu humide, un mécanisme très ingénieux retire de la boîte, par un trou percé à sa partie inférieure, les brins de paille, et les tord par 3 ou 4 à la fois pour en confectionner un lien sans fin qui passe sur deux poulies, avant d'entrer dans l'appareil lieur.

Lorsque la corde de paille est bien faite, la machine fonctionne très bien ; nous avons vu des gerbes liées aussi serré qu'avec les liens de corde. Malheureusement la torsion de cette corde de paille n'est pas assez régulière pour qu'on puisse la considérer comme pouvant être déjà adoptée par la pratique; quoi qu'il en soit, M. Walter Wood, à qui l'on doit la première moissonneuse-lieuse qui liait avec le fil de fer, aura le mérite d'avoir inauguré ce nouveau système.

Les moissonneuses-lieuses ont été ainsi classées par ordre de mérite : M. Walter Wood, pour sa machine à tablier élévateur ; M. Massey, M. Jonhston et M. Albaret.

Les moissonneuses simples qui ont pris part au concours appartenaient à MM. Rigault, Walter Wood, Albaret, Harisson, Mac-Grégor, Hurtu, Johnston, et Bradley; celles combinées appartiennent à MM. Rigault et Johnston.

Dans cette catégorie rien de particulier à signaler ; mieux favorisées que les lieuses, ces machines ont opéré dans un champ de blé droit et facile, aussi leur travail a été aussi bon qu'on pouvait l'espérer et à peu près semblable. Ces machines sont arrivées à un degré de perfectionnement qui paraît désormais ne

devoir plus recevoir que des modifications de détail.

Vingt-sept faucheuses ont concouru aux essais pratiques. Elles appartenaient presque toutes aux constructeurs qui avaient pris part aux autres concours; rien de bien saillant à signaler parmi les faucheuses qui ne diffèrent entre elles que par de petits détails de construction; elles ont toutes bien travaillé dans un champ de luzerne de seconde coupe, très facile, il est vrai, mais sur lequel on avait fait passer un rouleau pour leur créer une difficulté, qu'elles surmontaient assez bien toutes, mais seulement du côté où la lame de la scie prenait la luzerne couchée en sens inverse par le rouleau ; dans l'autre sens, la plupart laissaient en cet endroit une partie non coupée. Il est bien difficile d'établir un classement entre ces machines dont le travail ne différait que par un peu plus ou moins de luzerne laissée sans être coupée au passage du rouleau, on peut dire qu'elles sont toutes bonnes.

Parallèlement au concours des moissonneuses, ont eu lieu les essais de presses à fourrage portatives et à vapeur; les principales machines qui ont pris part à ce concours sont celles d'Albaret, de Pitter, de Tristchler, de Guitton et de Whitmann, mais me trouvant retenu auprès des moissonneuses comme membre du jury, je n'ai pu assister à ces essais.

Le dimanche a été la grande journée du concours; un train spécial organisé par les soins du Conseil général amenait directement M. le Président de la République et de nombreux invités a Noisiel, et après la

visite très intéressante de l'usine de MM. Menier, M. Carnot s'est rendu sur le champ du concours en passant sous un arc de triomphe construit avec des gerbes de blé recouvertes de drapeaux. Il a suivi avec beaucoup d'intérêt le travail des machines qui avaient été toutes mises en mouvement à son arrivée.

La réception qui a été faite au chef de l'Etat, non seulement par ses hôtes, mais par la foule des cultivateurs accourus de toutes parts, a pris un caractère vraiment grandiose en présence de ce brillant tournoi de machines travaillant toutes à la suite l'une de l'autre.

Le soir un banquet de 650 convives, offert par Mme Menier et ses fils, réunissait les hôtes de Noisiel enthousiasmés de la magnifique réception qui leur était faite.

OBSERVATIONS

SUR LA

CULTURE DES CÉRÉALES

SEMÉES EN BANDES

Suivant le procédé de M. Derosne, de Bavay (Nord)

APPLIQUÉ CHEZ M. EMILE PLUCHET, AGRICULTEUR A ROYE (SOMME)

PAR M. EUGÈNE PLUCHET.

D'après le procédé de M. Derosne, la semence est placée sur le sol, par bandes parallèles avec des intervalles égaux libres entre les bandes de graines et, contrairement à ce qui se passe dans les rayons des semoirs en ligne, le grain se trouve mieux espacé, la masse mieux divisée et la semence est aussi un peu moins enterrée, ce qui est un avantage, surtout pour les céréales de printemps. La bande de semence est de 13 centimètres de largeur, l'espace libre $0^m,25$. En admettant un semoir de $2^m,50$ de largeur, on obtient environ $0^m,80$ garnis de graines, tandis que dans les semis ordinaires en lignes espacés de $0^m,125$, la sur-

face recouverte de graines n'est que de 0m,40 ; nous devons donc évidemment obtenir un tallage beaucoup plus facile.

Le semoir employé généralement dans le système Derosne est le semoir de Smyth, seuls les socs distributoires sont remplacés par des palettes triangulaires dont la base a 0m,13 de largeur. Ces palettes n'entrent pour ainsi dire pas dans le sol ; elles ouvrent simplement, en traînant, une petite raie où la semence se dépose sur une surface plate et régulière ; derrière les palettes une barre porte des dents de herse disposées de façon à recouvrir le grain.

La quantité de semence à employer est exactement la même que celle employée habituellement dans les semis en ligne.

A Roye, mon frère expérimente cette façon d'ensemencer, depuis cinq ans déjà; il a toujours été très satisfait des résultats obtenus, surtout pour les céréales de printemps.

Les avantages les plus appréciables consistent :

1° Dans une levée plus rapide et plus régulière que dans des lignes trop resserrées et souvent trop profondes ;

2° Dans la facilité des binages et sarclages qui peuvent s'exécuter beaucoup plus facilement et avec les houes à cheval ordinaires;

3° Dans la quantité moins considérable d'engrais à employer; avec des semoirs en ligne, les engrais minéraux étant appliqués seulement sur les bandes de graines.

J'ai beaucoup regretté que MM. Philippar et Dailly, désignés par notre Société, n'aient pu venir visiter les cultures de mon frère, à Roye, au mois de juin, lorsque mon beau-père, M. Decauville, mon frère, de Coudray, et moi les avons parcourues. Les apparences à l'avantage du procédé Derosne étaient considérables, surtout sur les céréales de printemps, toutes étaient remarquablement propres, la végétation beaucoup plus avancée que dans les ensemencements en lignes régulières. Mon frère, de Roye, a toujours obtenu des résultats plus satisfaisants de cette façon de faire que des autres modes usités. Les expériences de cette année confirment les précédentes.

Voici, en effet, les renseignements qu'il me communique aujourd'hui.

Rendements comparatifs obtenus à Roye, en 1889, sur les ensemencements d'avoine avec le procédé en bande Derosne et la ligne habituelle des semoirs Smyth, par parcelles de 20 ares avec toutes autres conditions égales :

Derosne	Paille.	1,150 kilog.
—	Grain.	650 —
Smyth	Paille.	1,030 —
—	Grain.	576 —

M. Pluchet, de Roye, a constaté également un avantage, en faveur du procédé Derosne, dans les ensemencements de blé d'automne, mais moins important que pour les avoines.

COMPTE RENDU

DU

CONGRÈS INTERNATIONAL HIPPIQUE

Par M. RAYMOND D'ABZAC

MESSIEURS,

Sur la demande qui m'en a été faite par notre honorable président, M. Ernest Gilbert, je viens vous rendre compte de l'exposition hippique internationale qui s'est tenue aux Champs-Elysées dans la première quinzaine de septembre.

1,473 animaux avaient été déclarés au point de vue de la nationalité ; ils se répartissaient ainsi :

Français.....	1,265
Belges.....	134
Anglais.....	34
Russes.....	14
Américains.....	12
Hollandais.....	11
Egyptiens.....	3
	1,473

Leur classification comprenait six catégories :

1° Races de pur sang arabe	16
— — anglaise	65
— — anglo-arabe	38
2° Race barbe	19
3° Races trotteuses	28
4° Races dites de demi-sang	806
5° Races de trait	490
6° Espèce asine	11

Cette magnifique exhibition chevaline était la plus nombreuse qu'on ait vue jusqu'à présent ; elle n'était pourtant pas la plus complète, dans son ensemble, puisqu'on y constatait l'absence de plusieurs puissances étrangères exposant en 1878.

En effet, en 1878, les animaux exposés s'élevaient à 1,045 ; neuf puissances étrangères participaient dans ce nombre pour 245.

Cette année, six puissances en avaient envoyé 207 seulement.

Malgré cette restriction, les amateurs de chevaux garderont un brillant souvenir du merveilleux concours hippique de 1889. Ils ont pu y apprécier la plupart des races qui composent la production générale de l'élevage et y constater les grands progrès de l'industrie chevaline en France, progrès qui sont surtout dus aux travaux incessants des représentants de l'administration des haras.

Cette administration, hors concours, avait voulu prendre part à cette exhibition hippique ; aussi y avait-

elle envoyé quelques spécimens de ses plus beaux reproducteurs.

Les Basques, les Zut, les Bariolet, les Vernet, les Fatalistes y représentaient la race de pur-sang.

Dans les trotteurs, on remarquait *Domino-Noir*, *Etendard*, *Corlay* et son fils *Voltaire*; puis *Cherbourg*, un des plus beaux étalons du haras du Pin.

Le Perche et le Boulonnais avaient chacun deux représentants.

J'aurais voulu vous donner quelques détails sur ces chevaux de trait; malheureusement la construction de leurs boxes ne permettait de les voir qu'imparfaitement.

Je vais suivre maintenant dans mon examen la classification du programme.

Dans les races de pur-sang, l'arabe ne présentait pas le choix qu'on pouvait attendre chez cette noble race; je citerai cependant *Goutta*, étalon alezan, à M. Taillard, de Perpignan; *Kymnik*, appartenant au prince Roman Sanguisko, de Russie.

Les pur-sang anglais avaient aussi peu de représentants. On remarquait dans cette catégorie l'abstention de l'Angleterre, si riche en sujets remarquables de cette race, et de plusieurs grands propriétaires français, dont les superbes reproducteurs ont figuré tant de fois, avec succès, sur les hippodromes.

Les premiers prix ont été remportés par *Saxifrage*, *Energy* et le *Destrier*, ce dernier descendant du grand Monarque. Dans les juments, par *Clémentine* et *Mademoiselle de Senlis*.

L'anglo-arabe, quoique aussi en petit nombre, avait quelques remarquables sujets : *Elau*, *Eaque*, *Maréchal* ne sont-ils pas des étalons dont on peut attendre une bonne reproduction ? Je n'oublierai pas de citer les deux juments de M^me^ la vicomtesse de la Guéronnière, si remarquables dans leurs lignes.

Chez les spécimens de la race barbe envoyés par l'Algérie, on ne retrouvait pas cette puissance d'arrière-main, cette profondeur de poitrine, ce garrot élevé, cette tête légèrement busquée et terminée par une bouche fine, qui étaient les marques distinctives du cheval barbe. Le premier prix a été décerné à *Kiskif*, à la Société du Domaine de l'Habra et de la Malta.

L'exhibition des races trotteuses se faisait remarquer par quelques beaux sujets. *Valencourt*, d'une supériorité incontestable sur ses rivaux, à M. Lemonier, du Calvados, a eu la première récompense.

Quelle belle et nombreuse exposition de chevaux de demi-sang ! Honneur aux éleveurs normands, qui par leur intelligente persévérance sont arrivés à produire le cheval de luxe par excellence : élégant, gracieux et brillant dans ses allures.

Chez quelques sujets on retrouve bien encore la tête busquée, le rein un peu long de leurs ancêtres ; mais le grand nombre de chevaux très remarquables fait oublier ces quelques défectuosités.

Deux cent trente primes environ ont été décernées aux étalons et juments de cette catégorie de reproducteurs. Les prix d'ensemble sont revenus à MM. Brion, de Caen, et Lallouet de Semallé.

J'arrive, Messieurs, aux races de trait, moins nombreuses que celles de demi-sang ; elles représentent cependant à elles seules le quart des chevaux exposés.

Ces gigantesques machines de traction n'étaient pas les moins recherchées du public ; aussi, l'Exposition de 1889 ne justifie-t-elle pas les paroles de M. Gayot, quand il disait que l'avenir appartient aux races de gros trait.

L'Angleterre s'est bornée à exposer quelques spécimens de clydesdale et un shire. Chez ces mastodontes de $1^{m},75$ à $1^{m},80$, les formes sont effacées par un engraissement excessif ; leurs mouvements dénotent un tempérament lymphatique ; ils sont légers dans leur dessous, les tendons sont généralement faillis et ils ont le pied plat.

La Belgique, seule de toutes les puissances étrangères, avait une exposition nombreuse. La race ordinaire, qui du reste nous est commune, comprenait de très bons sujets. Ces chevaux à membres osseux, solides et bien articulés, représentent la force et la rusticité.

Me voilà enfin à nos belles races françaises percheronne et boulonnaise. Chez elles, tout se trouve réuni : la puissance, la force, la distinction et les allures.

Je ne crois pas les juger trop en Français en venant dire qu'elles sont les premières races de trait du monde entier.

Avec quel plaisir vos honorables collègues, MM. Ernest Gilbert, Warnesson et votre serviteur, ont-ils

retrouvé, en visitant cette exposition, les brillants sujets qu'ils avaient admirés lors de leur tournée à Nogent-le-Rotrou. Peut-on voir de plus beaux modèles que les étalons *Vermouth, Uhrique* et *Marathon* ?

Dans ces sujets on trouve le vrai modèle de l'étalon, carré, près de terre, étoffé, compact, présentant de l'ampleur, de la régularité et de l'harmonie dans l'ensemble. Ils frappent au premier aspect par la largeur de la poitrine et du rein, la force dans les membres et l'épaisseur dans les articulations. Ces formes ramassées, trapues et athlétiques respirent la force et la puissance.

Je citerai quelques bons modèles dans la race bretonne; j'ai remarqué chez ces chevaux plus de taille et plus de gros que par le passé, bien qu'ils conservent leur ancienne physionomie, courts et trapus.

Dans l'ensemble, l'élevage breton a fait de grands progrès.

L'Exposition hippique internationale de 1889 a permis aux éleveurs de connaître nos plus beaux reproducteurs, de comparer nos différentes races, d'apprécier tous les progrès de l'industrie chevaline, et de constater que la dégénérescence prétendue de nos races est un vain mot; il faut abandonner cette vieille idée suivant laquelle nos chevaux d'autrefois auraient été supérieurs à ceux d'aujourd'hui.

RAPPORT

SUR LE

CONGRÈS INTERNATIONAL D'AGRICULTURE

TENU A PARIS EN 1889

Par une Délégation composée de MM. PASQUIER, DAILLY, RUDELLE et PLOIX, Rapporteur.

MESSIEURS,

Un arrêté de M. le Ministre du commerce et de l'industrie, en date du 2 août 1887, a institué à Paris, pendant la durée de l'Exposition universelle de 1889, une série de congrès et de conférences divisés en XV sections.

L'agriculture formait la XIII[e] section, les agronomes étrangers ont été invités à prendre part aux travaux du Congrès.

Le Congrès international d'agriculture s'est ouvert le vendredi 5 juillet, à 2 heures, au palais du Trocadéro, sous la présidence de M. Méline, Président de la Chambre des députés, et nommé Président du Congrès par le comité d'organisation.

L'assistance était nombreuse. On y remarquait MM.

Faye, ministre de l'agriculture; Gomot, Develle, ancien ministre ; le marquis de Dampierre, président de la Société des agriculteurs de France ; Foucher de Careil, sénateur, président de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture; Léon Say, sénateur ; Tisserand, directeur de l'Agriculture ; et un très grand nombre de délégués des gouvernements étrangers et de représentants des associations agricoles de France et de toutes les parties du monde.

Parmi les puissances européennes l'empire d'Allemagne et la Grèce seuls n'étaient point représentés.

Trois allocutions ont été prononcées, dont la première par M. Méline qui a signalé la grande révolution économique amenée par le perfectionnement des moyens de communication et la mise en valeur des terres possédées par les nations jeunes et sans passé. Il a exprimé l'espoir que de cette vaste enquête, qui allait être faite par l'élite des représentants de l'agriculture dans le monde entier, il se dégagerait un ensemble de conclusions qu'on pourrait considérer comme définitives et qui serviraient désormais de guide aux agriculteurs de tous les pays.

Le second discours a été celui de M. Dehérain, membre de l'Institut, professeur au Muséum, secrétaire général du Congrès, qui a rendu compte des travaux préliminaires du comité d'organisation et a indiqué la division proposée par le bureau en différentes sections, suivant les sujets d'études à traiter.

Enfin, M. le Ministre de l'agriculture a prononcé

quelques mots pour reporter à M. Méline l'honneur de l'initiative du Congrès et de sa préparation, et pour souhaiter la bienvenue aux assistants et notamment aux savants et agronomes étrangers.

Puis le Congrès s'est partagé en six sections d'études :

La 1re, présidée par M. Méline, devait traiter de la crise agricole, de ses causes et des moyens d'y porter remède.

La 2e, sous la présidence de M. Gomot, devait s'occuper du crédit agricole, des institutions de prévoyance dans les campagnes, des morcellements et des baux.

La 3e, présidée par M. Develle, avait pour sujet d'étude l'enseignement agricole.

La 4e, dirigée par M. Foucher de Careil, étudiait les cultures industrielles, les industries agricoles, la laiterie.

La 5e, ayant à sa tête M. le marquis de Dampierre, s'occupait de la viticulture et de la sériciculture.

La 6e, présidée par M. Duchartre, membre de l'Institut, traitait de la protection des oiseaux, de la destruction des animaux et cryptogames nuisibles et de la pisciculture.

Chaque section a pris possession d'une salle particulière au palais du Trocadéro. Il y avait deux séances pour chaque section, l'une le matin, l'autre dans l'après-midi ; quant aux séances générales, où les résolutions de chaque section étaient soumises à l'ap-

probation du Congrès, elles eurent lieu sur indication, et au palais de la présidence de la Chambre des députés mis gracieusement à la disposition du Congrès par M. Méline. Dans chaque section on tenait, à la disposition des assistants, des rapports et notices rédigés avant le Congrès sur les points principaux par les soins des comités de patronage formés à l'occasion du Congrès.

Les séances, tant de section que générales, ont été très suivies. Les dames étaient admises au Congrès. Du moins nous en avons entendu une, dans la section de viticulture, Mme de Bompard, qui a parlé des plantations de vignes dans tous les Etats d'Amérique, et qui, en bonne Française, mais contrairement à l'opinion généralement reçue, a conseillé énergiquement de préférer la vigne française comme porte-greffe à la vigne américaine.

Vous n'attendez pas de nous, Messieurs, que nous nous livrions à un compte-rendu approfondi de toutes les questions traitées dans les six sections que nous venons d'énumérer. Le cadre en serait trop vaste et la tâche trop lourde.

Les travaux des 1re, 2e et 4 sections nous paraissent avoir eu un caractère plus général, ou au moins plus intéressant pour notre Société, que ceux des autres sections; nous les étudierons donc avec plus de détails. Et pour les 3e, 5e et 6e sections, nous passerons plus brièvement, nous bornant souvent à rappeler les principaux vœux émis par le Congrès sur les sujets traités.

PREMIÈRE SECTION.

Crise agricole.

Sur la crise agricole, nous avons entendu un discours en deux parties de M. le comte Foucher de Careil.

Il a rappelé qu'il y a vingt ans environ, à la suite d'un voyage en Amérique, il avait signalé à l'agriculture française le danger que lui faisait courir le développement de la culture du blé aux Etats-Unis, et qu'il avait trouvé à cette époque bien des scepticismes, même dans le monde agricole. Pour lui, cette cause de dépréciation dans le prix du blé est une cause permanente pour deux raisons : en premier lieu, les Etats-Unis ont encore des espaces immenses à cultiver, et en deuxième lieu, si l'Amérique venait à disparaître, l'Inde, la Russie, et même l'Afrique, dans un avenir plus lointain, pourraient nous envoyer des quantités considérables de céréales.

Les effets de cette crise peuvent se constater notamment par la diminution de 300,000 cotes foncières de 1881 à 1888, et par le mouvement des ventes de la terre depuis 1880. Ces ventes, de 1880 à 1887, se sont élevées à 15,700,000 hectares en chiffres ronds, c'est-à-dire au tiers du sol arable de la France. Il s'est fait un déclassement de la propriété rurale amené principalement par la baisse de la rente de la terre, et ces faits ont porté atteinte aux trois formes de la propriété, la grande, la moyenne et la petite. Les cadres de la petite propriété notamment ont fléchi.

Quant aux remèdes à apporter à un pareil état de choses, il y en a de deux sortes : l'influence des lois et les efforts particuliers. Au sujet de cette influence, les droits fiscaux notamment peuvent avoir une réelle efficacité, et M. Foucher de Careil a approuvé hautement le droit de 5 fr. imposé à l'entrée du blé étranger, sans cependant, a-t-il dit, vouloir aller au-delà quant à présent.

Quant à la seconde catégorie des remèdes, elle est dans la main des agriculteurs eux-mêmes, ce sont les améliorations de la culture, ce sont les progrès de toute sorte réalisés par les hommes intelligents.

Plusieurs assistants étrangers ont confirmé l'existence de la crise agricole dans leurs pays, principalement en Italie et en Espagne, mais en constatant que dans chaque pays il y avait une cause principale de la crise : ici la question des blés, ailleurs la question de la propriété ou la question des ouvriers et des salaires, l'exagération des dépenses militaires.

Comme remèdes il a été indiqué de différents côtés, et notamment par M. Bouesco, délégué de la Roumanie, les économies dans la vie, l'augmentation des rendements, les assolements d'herbes fourragères qui ne sont pas très répandus en France, a-t-il dit, combinés avec les engrais chimiques, l'élève du bétail et des animaux et l'augmentation de la durée des baux, enfin l'instruction agricole élémentaire, mais ne se bornant pas à la simple pratique, et la diminution des intermédiaires.

VŒUX DU CONGRÈS.

En résumé, le Congrès international a adopté les vœux suivants relatifs à cette section.

Le Congrès international d'agricultture a été d'avis :

Qu'il est possible, dans une certaine mesure, d'augmenter les rendements et de diminuer les prix de revient par le choix judicieux des engrais, et des variétés cultivées dont la propagation sera assurée par les champs d'expériences et de démonstration ;

Qu'il y a lieu de maintenir la culture des céréales, là seulement où elle est rémunératrice;

Qu'il est possible de diminuer les frais des intermédiaires par l'action des syndicats ;

Que chaque nation puisse protéger par des droits de douanes sa production agricole contre les produits similaires étrangers ;

Qu'il y a lieu de poursuivre énergiquement la falsification des denrées alimentaires;

Qu'il y a lieu de supprimer les tarifs de pénétration ;

Qu'il y a lieu de faciliter par tous les moyens possibles (diminution des droits de mutation, simplification des formalités de transmission), la circulation de la propriété immobilière;

Qu'il y a lieu de simplifier le régime hypothécaire actuel qui, à cause de ses formalités trop compliquées et des frais trop élevés qu'il entraîne, pèse lourdement sur l'agriculture ;

Que les charges fiscales qui pèsent si fort sur la

propriété foncière et qui sont la cause principale de la crise agricole soient réduites par les pouvoirs publics.

DEUXIÈME SECTION.

Crédit agricole.

La discussion sur le crédit agricole a été ouverte par un discours-conférence de M. Léon Say.

Il a commencé par établir que le crédit n'était qu'un emprunt qui était fait pour vivre ou pour faire des affaires; que les emprunts faits pour vivre étaient des emprunts qui ruinaient et que les emprunts pour faire des affaires n'étaient profitables qu'à la condition que les affaires que l'on faisait avec ces emprunts fussent profitables aussi, le recours au crédit n'étant jamais qu'une spéculation sur la différence du taux de l'intérêt.

Depuis un demi-siècle on a trouvé pour l'industrie et le commerce des capitaux énormes. Y aurait-il moyen de détourner ce courant au profit de l'agriculture? M. Léon Say se le demande, en déclarant que les mœurs n'ont pas donné à l'agriculteur le sentiment de l'échéance qui existe chez l'industriel.

Certains pays ont pu entrer dans la voie du crédit agricole, notamment l'Allemagne, l'Italie et la Belgique, soit par l'escompte du papier agricole par les banques, ou par les syndicats et les mutualités. En France, les caisses d'épargne privées qui ont une fortune personnelle provenant de la différence du taux d'intérêt qu'elles servent à leurs déposants et de celui qui leur est alloué par la Caisse des dépôts et consignations, ont

une tendance à faire des placements aux sociétés ouvrières, et elles pourraient peut-être consacrer une partie de leurs fonds à faire des prêts agricoles avec des garanties fournies par les intermédiaires qui se chargeraient de répandre ce crédit ; mais d'une manière générale la centralisation des capitaux qui existe en France, comme la centralisation de l'administration et même celle de la législation, nuisent à l'agriculture qui ne peut profiter que d'un crédit décentralisé. Le plus grand mal qu'on pourrait faire serait de créer une grande banque agricole, car le cultivateur ne peut emprunter qu'à un taux très bas d'intérêt, s'il ne veut pas se ruiner.

La situation actuelle est mauvaise dans un certain nombre de départements, et ce n'est pas quand l'agriculture produit des bénéfices très restreints qu'elle peut trouver un grand secours dans le crédit.

La solution de M. Léon Say, au sujet du crédit agricole, est donc, dit-il, négative quant à présent. Pour lui, il n'y a que des solutions lentes qui consistent dans la réforme des mœurs. M. Léon Say craint que la vie de l'agriculteur ne soit actuellement trop large. Il rappelle que les besoins de luxe ont beaucoup augmenté ; qu'il y a des marchés où il existe de véritables maisons de jeu ; que le métayage a supporté la crise plus facilement que l'agriculture industrielle, au moyen de la compression de la vie.

Ce discours a reçu un accueil favorable de la part de l'assistance.

A la suite, M. de Malarce a cru devoir expliquer le

système des associations existantes en Allemagne fondées suivant les principes de M. Schulze Delitsch, mort en 1883.

Ces associations, qui ne se composent que de petits artisans ou petits cultivateurs, sont établies sur le principe de la solidarité illimitée des associés. Tous pour chacun et chacun pour tous; en deuxième lieu, le bailleur de fonds ne doit être ni l'Etat, ni un administrateur politique ou charitable; ce doit être un banquier traitant ses clients comme les premiers industriels venus. En un mot, le crédit dans ces conditions ne doit pas être facile; il doit, au contraire, être difficile, seulement possible.

A la mort de M. Schulze Delitsch, on comptait en Allemagne 3,000 unions de crédit de cette nature, dont 922 avaient envoyé leurs rapports au syndic central. Ces 922 unions comprenaient 46,200 membres. Elles avaient procuré dans l'année une somme totale de crédit de près de deux milliards de francs. Le stock des épargnes des associés était de 150 millions environ.

Un autre système, celui de M. Raffeisen, donne plus de facilités; il n'exige pas la solidarité entière; il limite à deux ou trois fois la mise, la responsabilité de chacun. Mais M. Raffeisen a reconnu avant de mourir la supériorité du système de M. Schulze Delitsch dans une lettre publique.

Un autre orateur, M. Muret, l'un de nos honorables collègues, a ajouté une observation qui a été très goûtée de l'auditoire. Il a rappelé qu'au commencement de ce siècle la Banque de France a été instituée

au point de vue du commerce. Ses régents et ses membres des comités d'escompte étaient des commerçants, puis sont venus les financiers et les industriels, mais l'agriculture, qui n'avait pas besoin de crédit à cette époque, n'a jusqu'à présent aucun représentant dans les comités d'escompte de la Banque de France, et ce serait utile maintenant pour apprécier le papier présenté par des agriculteurs ou éleveurs qui obtiendraient de l'argent à la Banque de France dans des conditions beaucoup plus favorables qu'aujourd'hui où ils sont forcés de s'adresser à des personnes qui leur font des conditions onéreuses.

Vœu.

Sur cette question du Crédit agricole, le Congrès a émis les vœux suivants :

Le crédit dont jouit l'agriculture n'est pas suffisant pour les besoins de l'exploitation et l'amélioration du sol. Des facilités de crédit ne seraient pas de nature à être préjudiciables aux agriculteurs. Il est utile que des dispositions législatives interviennent pour faciliter aux agriculteurs les moyens et les conditions du crédit.

Le Congrès repousse l'organisation d'une Banque d'Etat agricole répartissant le crédit agricole, au nom de l'Etat, sur toute l'étendue du territoire, réservant pour le reste les droits d'une organisation nouvelle, de la Banque de France, par exemple. L'Etat doit se borner à un simple contrôle.

Dans le cas où des dispositions législatives nouvelles

seraient reconnues nécessaires, les modifications à introduire dans la législation devraient avoir un caractère spécial à l'industrie agricole.

Il y aurait lieu notamment :

D'établir la liberté des conventions en matière de cheptel ;

D'autoriser le nantissement sans déplacement d'une manière générale ;

D'autoriser un privilège en faveur du prêteur sur la récolte et les instruments aratoires, sans préjudicier aux droits du propriétaire ;

Mais non de créer un privilège sur la récolte en faveur du fournisseur d'engrais ;

De rendre possible la commercialisation du billet signé par l'agriculteur en ce sens que ce billet sera *banquable*, c'est-à-dire qu'il pourra être accepté par le banquier, sans que pour cela l'agriculteur devienne commerçant ;

D'accélérer la procédure appliquée au cas de non-paiement du billet et de poursuite contre les signataires. Ces affaires devront être jugées comme affaires sommaires.

Assistance dans les campagnes.

Il n'y a pas eu de longue discussion sur ce sujet.

Le Congrès a émis le vœu que les communes, à défaut de la famille, devaient, dans la mesure de leurs ressources, l'assistance aux malades, aux infirmes, aux vieillards ; que, dans le but de remplir cette œuvre, plusieurs communes pouvaient s'associer en syndicats

et qu'il convenait d'établir un bureau d'assistance dans chaque commune ou syndicat de communes, à l'effet d'assurer le service des secours à domicile et l'hospitalisation.

Enfin que chaque département devait assurer lui-même un système général d'assistance publique.

Morcellement du sol.

Le morcellement du sol, ou fractionnement en un grand nombre de parcelles, embrasse plusieurs idées. Il importe de distinguer notamment la division de la propriété et la dispersion des propriétés; la première de ces expressions étant applicable au cas où un territoire est morcelé parce qu'il est réparti entre un très grand nombre de propriétaires dont les parts seront d'autant plus petites qu'elles seront plus nombreuses; la deuxième servant à désigner l'éparpillement des parcelles appartenant au même propriétaire. Le Congrès a été d'avis que la division du sol en un grand nombre de parcelles, qui constituent la petite propriété, n'était pas un mal, mais au contraire un bien; ce qui était un mal, c'était la dispersion, l'extrême division des parcelles appartenant au même propriétaire, qui gênait l'application des modes de culture perfectionnées.

Le morcellement, ainsi compris, devant être combattu, fallait-il demander une modification aux lois qui régissent les partages (art. 828 et 832 du Code civil), aux termes desquels il convient de faire entrer dans chaque lot la même quantité de meubles, d'im-

meubles, de droits ou créances de mêmes nature et valeur, tout en évitant, autant que possible, de morceler les héritages et de diviser les exploitations.

M. Baudrillart a été entendu sur la question. Il a demandé que, sans vouloir accorder au père de famille la liberté absolue de tester, on élargît sa liberté au point de vue de la répartition des lots, sans toucher en rien aux règles actuelles de la réserve et de la quotité disponible.

Pour faciliter les réunions de parcelles, fallait-il que l'Etat intervînt d'une manière obligatoire, comme en Allemagne notamment, où dans plusieurs Etats (Bade, Saxe) des lois importantes ont réglé la façon dont il serait procédé obligatoirement à ces remaniements. Dans une seule commune, le nombre des parcelles a été réduit de 774 à 35, presque toutes desservies par un chemin. La conséquence de cette réunion aurait été, paraît-il, une augmentation considérable dans les récoltes.

M. Baudrillart ne l'a pas pensé, il a dit que l'Allemagne se prêtait dans une certaine mesure, quoique avec résistance, à ce qu'on appelle le socialisme d'Etat, et que le sentiment de l'indépendance française, dans ce qu'il a de plus légitime et encore plus dans ce qu'il peut avoir d'exagéré, s'opposait à cette contrainte.

Le Congrès a pensé que le remaniement des parcelles pouvait être favorisé par les associations syndicales, prévues par la loi de 1865, en étendant leurs attributions, mais sans obliger les propriétaires; par le seul effet de la persuasion.

Le Congrès a donc émis les vœux suivants :

La division du sol ne doit pas être considérée comme un obstacle à une bonne culture, mais la dispersion exagérée de la propriété en est un.

Dans le cas où le morcellement doit être combattu, il conviendrait notamment de modifier les lois françaises sur les successions et les partages; d'examiner, à ce point de vue, les législations étrangères et les résultats qu'elles ont produits ; de permettre aux tribunaux de faire des compensations de lots immobiliers avec des lots de valeur mobilière trouvés dans la succession.

Il conviendrait également d'élargir la liberté du père de famille au point de vue de la répartition des lots, sans qu'il soit touché en rien aux règles actuelles en matière de réserve et de quotité disponible.

La loi sur les droits fiscaux en matière d'échanges suffit pour faciliter les réunions libres de parcelles.

Les dangers ou inconvénients que présentent les remaniements obligatoires sont de telle sorte qu'on doit éviter de recourir à ce procédé, malgré les résultats qu'il semble avoir donnés dans quelques provinces étrangères.

Il faudrait compléter la loi sur les associations syndicales rurales en les étendant aux réunions de parcelles.

Plus-value en fin de bail.

Cette question, l'une des plus importantes soumises au Congrès, a été aussi l'une des plus discutées. Nous

avons entendu successivement MM. Baudrillart, Labiche, sénateur, Ameline de la Briselainne, Sagnier. On s'est mis assez facilement d'accord sur les deux premiers vœux y relatifs qui ont été ainsi formulés :

1° Il convient de donner au fermier le droit, à la fin du bail, d'être indemnisé par le propriétaire des améliorations qu'il a faites, si elles ont amené une plus-value des terres données à bail ;

2° Ce droit doit être réservé aux améliorations ayant exclusivement le caractère cultural.

Mais, sur le troisième vœu relatif à l'obligation de l'indemnité pour les deux parties, les esprits se sont divisés et la discussion a même été un moment assez confuse.

D'un côté, les partisans de l'obligation s'appuyaient sur une loi anglaise du 25 août 1883 qui donne une réglementation particulière des relations du fermier avec le propriétaire. Les améliorations que peut apporter le fermier sont rangées en trois classes. Les plus importantes figurent dans la première classe (constructions, plantations, etc.). Pour celles-là, le fermier ne peut se passer du consentement du propriétaire. Le drainage constitue à lui seul la deuxième classe ; le fermier peut s'affranchir du consentement du propriétaire au moyen de quelques formalités ; pour la troisième classe comprenant les engrais, il a le droit de s'en passer absolument et l'art. 55 de cette loi porte : « Tout contrat, accord, convention par lequel le fermier renoncerait à son droit de demander une indemnité à raison d'améliorations agricoles (à l'exception

d'un règlement antérieur d'indemnité) sera sur ce chef nul et de nul effet en droit et en équité. »

On faisait valoir aussi la crainte que le propriétaire ne trouvât, au moment du bail, le moyen d'échapper à cette indemnité en y faisant renoncer le fermier par avance ou en lui allouant une indemnité dérisoire.

Enfin, on invoquait l'intérêt national engagé à ce que la production fût aussi forte que possible pendant tout le cours des baux.

De l'autre côté, sans se refuser à la reconnaissance du principe de l'obligation de l'indemnité, on proclamait bien haut qu'il ne fallait pas toucher à la liberté des conventions, l'un des principaux fondements de notre législation, et qu'il y avait dans l'obligation de l'indemnité une sorte d'expropriation ou d'empiètement sur le droit du propriétaire (MM. Labiche, Ameline de la Briselanne).

M. le Président Méline a proposé une transaction qui après une première épreuve à main levée, déclarée douteuse par le Bureau, a été adoptée par assis et levé par 40 ou 50 contre 30, dit le compte rendu officiel.

Le vœu adopté est ainsi conçu :

« Tout contrat, accord, convention, par lequel le fermier renoncerait à son droit de demander une indemnité à raison d'améliorations culturales sera sur ce chef nul et de nul effet ; mais le réglement de la plus-value pourra être établi par le contrat de bail sur d'autres bases et à d'autres conditions que celles qui sont déterminées par la loi. »

3e SECTION.

Enseignement agricole.

Nous n'entrerons pas dans l'examen des questions traitées par cette section. Les sujets en étaient plus administratifs qu'agricoles. La discussion du reste a été fort courte. Nous nous bornerons à énoncer les principaux vœux émis par le Congrès.

Modification des programmes de l'enseignement primaire dans le sens d'un développement plus large de l'enseignement agricole pour les campagnes, et de l'enseignement, dit industriel, pour les villes.

Confier non pas à des inspecteurs d'académie, mais à des inspecteurs d'agriculture le soin d'inspecter les instituteurs primaires pour les matières agricoles.

Que des chaires d'agronomie soient créées dans les Facultés et notamment à la Sorbonne.

4e SECTION.

Cultures industrielles, Industries agricoles, Laiterie.

Les principaux sujets qui ont été traités par cette section ont été :

La culture des betteraves et la fabrication du sucre ;

L'industrie du cidre et du poiré ;

L'industrie du lait et la margarine. Il a été dit, par un membre du syndicat agricole du Calvados, que l'exportation du beurre qui était en 1882 de 115 millions avait baissé de 30 millions par suite des falsifica-

tions résultant de l'introduction de la margarine. L'Angleterre, qui nous prenait notre exportation, s'adresse maintenant à la Hollande. La loi de 1885 qui punit cette fraude est d'une application difficile par suite de l'impuissance où on est de découvrir la proportion réelle de margarine dans le beurre falsifié. Il paraît que quand la proportion de margarine mélangée au beurre n'excède pas un quart, on ne peut arriver à un résultat certain pour la constatation de la falsification. Il y a 11 fabricants de margarine en France actuellement. En 1886, il y en avait 5 seulement. Des membres ont demandé l'interdiction de la fabrication de la margarine. Le Congrès n'a pas cru pouvoir aller jusque-là, mais il a demandé un droit de fabrication.

En résumé, les principaux vœux du Congrès ont été les suivants :

VŒUX.

Maintenir les lois fiscales qui favorisent le développement de l'industrie sucrière ;

Création d'une Ecole professionnelle de sucrerie et de distillerie ;

Etablissement d'une législation spéciale à la distillerie agricole ;

Enseignement spécial, dans un certain nombre d'écoles pratiques d'agriculture, de l'industrie du cidre, et égalité de traitement des cidres, par les Compagnies de chemins de fer, avec les bières et les vins, au point de vue des tarifs et de la rapidité du transport ;

Imposition d'un droit de fabrication de 2 francs par kilogramme à la margarine ;

Institution, par le Gouvernement, d'un prix de 10,000 francs pour l'inventeur du meilleur appareil permettant de reconnaître le plus promptement possible l'existence et la proportion de la margarine ou autre substance mélangée au beurre.

5e SECTION.

Viticulture et Sériciculture.

Ces deux branches de travaux agricoles ne paraissant pas avoir un intérêt direct pour notre Société, nous énoncerons seulement les principaux vœux émis par le Congrès.

Rappelons seulement que le Congrès a constaté que le midi de la France avait fait les plus vigoureux efforts pour reconstituer ses vignobles ; qu'aujourd'hui dans les départements de la région méditerranéenne et du Bordelais 217,000 hectares de vignes avaient été reconstitués au moyen de plants américains de plusieurs espèces suivant les terrains, et greffés pour la plupart en bonnes variétés françaises.

Le Congrès a émis les vœux suivants :

VŒUX.

Qu'une statistique officielle des surfaces de terrain pouvant servir à la création de vignobles submersibles, dans les différentes régions viticoles, soit publiée par les soins du Gouvernement avec la désignation de ces terrains et leur analyse physique ;

Qu'une station œnologique, ou une cave expérimentale, soit établie en Algérie pour étudier sur place les conditions de la fermentation dans les pays chauds;

Que les Etats qui s'intéressent à une bonne vinification fondent des bourses d'études au laboratoire de fermentation de l'Institut national agronomique de Paris;

Qu'il soit créé une pépinière de mûriers dans chaque département séricicole;

Que la station séricicole de Montpellier soit mise en état d'étudier toutes les questions intéressant la sériciculture.

6e SECTION.

Protection des oiseaux, Destruction des animaux et cryptogames nuisibles, Pisciculture.

Le Congrès a émis notamment les vœux suivants :

VŒUX.

Conformément aux vœux exprimés par le Congrès ornithologique tenu à Vienne en 1884, que des démarches soient faites par le Ministère des affaires étrangères pour l'établissement d'un accord entre les diverses nations du globe pour les prescriptions suivantes :

1° Durant la première moitié de l'année légale, il sera défendu, sauf aux personnes munies d'autorisations dûment justifiées, de chasser ou détruire les oiseaux avec d'autres engins que les armes à feu, de

les capturer, de prendre leurs œufs et de faire commerce soit desdits oiseaux, soit de leurs œufs ;

2° La capture en masse desdits oiseaux sera interdite en tout temps ;

Que pour la France des mesures législatives et administratives assurent, dans le plus bref délai possible, la protection en tout temps des oiseaux réellement et constamment utiles ;

Que les farines de provenance étrangère soient examinées avec soin pour éviter l'invasion d'espèces nuisibles, telles que l'Ephestia Kuhniella ;

Que des mesures législatives et administratives soient prises pour assurer la protection des oiseaux insectivores et de certains mammifères utiles, tels que les chauves-souris et les hérissons ;

Que l'administration encourage pour la destruction des animaux nuisibles la formation de Syndicats analogues à ceux qui ont été établis pour le hannetonnage ;

Que les préfets et les maires, se conformant à la loi de décembre 1888, veillent attentivement à l'application des règlements pour la destruction des végétaux parasites et des champignons ;

Que l'administration tienne rigoureusement la main à l'application de l'article 1er du règlement sur la pêche fluviale (interdiction de pêche en temps prohibé) ;

Que l'article 72 de la loi du 15 avril 1829 soit abrogé. (C'est l'article qui permet d'abaisser aux peines de simple police la punition des délits de pêche) ;

Qu'il soit effectué des recherches ayant pour objet l'amélioration de l'huître portugaise.

Enfin, Messieurs, comme une sorte de sanction à toutes les résolutions prises, le Congrès, en terminant, a cru devoir émettre les vœux généraux suivants :

Que l'on réalise le plus tôt possible l'ensemble des réformes adoptées par le Congrès pour toutes les branches de la production agricole.

En vue de la revendication et de la défense de nos grands intérêts agricoles, il est urgent qu'un Congrès national et international d'agriculture soit organisé chaque année à Paris ; la présidence en serait dévolue à MM. Méline et Gomot, auxquels l'agriculture tout entière doit cette juste récompense.

Il convient de nommer une commission qui sera chargée de rechercher des solutions pratiques, conformes aux résolutions adoptées par le Congrès et d'en poursuivre l'application.

Cette commission sera composée de dix à douze membres dont le choix est laissé à M. le Président du Congrès.

Messieurs, après le vote de ces résolutions, la tâche du Congrès était terminée. Il avait duré du vendredi 5 juillet au jeudi 11, même mois. Le même jour, un banquet avait lieu à l'hôtel Continental ; le nombre des convives était considérable. M. le Président du Sénat, M. le Ministre de l'agriculture avaient tenu à y assister. Nous n'avons pas besoin de vous dire que de nombreux toasts y ont été portés, et qu'on y a exprimé l'espoir que l'agriculture tirerait profit de ces

études entreprises en commun et qui avaient permis de dresser ce que M. Méline a appelé les Cahiers de l'agriculture pour 1889.

Un mot avant de finir.

Au cours du Congrès, le dimanche 7 juillet, a eu lieu une excursion à la ferme d'Arcy-en-Brie, appartenant à M. Nicolas. Cette excursion, préparée par les organisateurs du Congrès, a été des plus intéressantes et l'examen de la ferme d'Arcy serait certainement le sujet d'une communication très attachante. Cet examen ne rentre pas précisément dans le cadre de notre travail qui est, du reste, déjà bien long. Mais nous espérons qu'une voix plus autorisée que la nôtre pourra un jour vous entretenir de cette belle exploitation.

EXAMEN

Par M. CAUSSÈ

D'UN MÉMOIRE DE M. GOUIN, VÉTÉRINAIRE

DANS LE DÉPARTEMENT DES DEUX-SÈVRES

SUR LA

CASTRATION DES VACHES

Parmi les questions qui intéressent l'économie animale, il en est une qui, dès 1854, a attiré avec juste raison l'attention non seulement des vétérinaires praticiens, mais aussi de tous les agronomes distingués. Je veux parler de la castration des vaches laitières, « *l'Ovariotomie* ».

Dans la *Revue agricole et industrielle de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Valenciennes* se trouve inséré un article de M. Gouin, vétérinaire, dans les Deux-Sèvres, ayant trait à cette opération ; c'est sur ses avantages et ses inconvénients que je me propose de vous entretenir, aujourd'hui, quelques instants.

La castration des vaches (ovariotomie) a pour but, en pratiquant l'ablation des ovaires de supprimer la

vie de l'espèce pour ne laisser subsister que celle de l'individu.

Les agronomes latins et arabes connaissaient cette opération ; vers le milieu du XVIII[e] siècle, elle fut pratiquée en Suède et en Norvège, mais c'est en 1823 que Thomas Winn, de la Louisiane, fit remarquer la prolongation de la durée de la lactation chez les bêtes ayant subi la castration.

M. Levrat, vétérinaire à Lausanne en Suisse, avait observé en 1832 que le rendement en lait était presque égal à celui obtenu dans les premiers temps du vélage et cela pendant 15, 18 mois et plus, enfin la bonne qualité qu'acquiert ce liquide, soustrait désormais à l'influence des ruts, de la gestation et du vélage; résultat d'une portée immense, aussi bien pour le producteur que pour le consommateur.

M. Gouin, mon collègue et ami, mû par le désir de voir se propager en France l'opération si répandue en Suisse, retrace en partie dans son mémoire tout ce qu'avait écrit notre maître regretté, M. Bouley, qui le premier à Alfort, et en compagnie d'un praticien distingué, M. Charlier, ont opéré quantité de vaches de 1851 à 1858.

Le premier procédé auquel j'ai assisté, étant élève à Alfort, avait lieu par l'incision des parois ventrales, c'est-à-dire par le flanc. Ce procédé, bien qu'ayant donné assez souvent de bons résultats entre les mains d'opérateurs expérimentés, a dû être abandonné vu les insuccès en plus grand nombre qui avaient été constatés.

Frappé de ce fait, M. Bouley eut l'idée d'extraire les ovaires de la vache par une incision faite à la paroi supérieure et antérieure du vagin. Je n'entreprendrai pas ici de décrire ce mode opératoire tout à fait en dehors du sujet qui nous occupe, voulant avant tout commenter les avantages et les inconvénients de l'opération, c'est-à-dire les résultats définitifs.

Relativement à la production du lait, à sa qualité, comme à sa quantité, on comprend que beaucoup d'agronomes, amis du progrès, ont été séduits par ces avantages, puisque l'augmentation de rendement en lait a été évaluée de 1200 à 1300 litres au minimum pour chaque vache un peu laitière, et recevant une bonne alimentation.

Si, toujours d'après les appréciations de M. Bouley, la castration était pratiquée, comme elle doit l'être, sur toutes les vaches qu'on abat chaque année pour la boucherie, voici le calcul approximatif qu'on pourrait établir pour connaître la différence de rendement en lait donné par ces mêmes vaches, dans leur dernière année d'existence.

Sur un million de vaches abattues au minimum par an, et sachant qu'il en est 23 pour 100 d'improductives, il reste 770,000 vaches, qui, bien nourries, pourraient nous donner chaque année, dit M. Bouley, au moyen de la castration, une augmentation de 1,039,500,000 litres de lait.

Quelle immense ressource pour les classes pauvres ! quel bienfait pour tous, puisque tous nous faisons usage de ce précieux liquide, soit à l'état naturel, soit

pour l'usage culinaire, soit enfin lorsqu'il est transformé en beurre et en fromage.

Ce lait ayant aussi plus de crème, plus de caséum, plus de sucre de lait, les analyses faites à Reims et à l'Ecole de Grignon, par des chimistes habiles et connus dans la sciençe, prouvent surabondamment cette vérité. Les conditions physiologiques des vaches castrées expliquent du reste, *à priori*, les raisons de ces modifications.

La phtisie si commune sur les vaches accumulées dans les étables des grandes villes, et dont le lait est non seulement le plus pauvre en matières nutritives, mais qui contient des sels calcaires en abondance, et surtout le bacile découvert par le professeur Kock; tous ces inconvénients seraient évités, en faisant une sélection judicieuse pour livrer à la castration les bêtes non encore épuisées, et qui ne déceleraient pas à l'extérieur les symptômes de cette terrible affection.

Relativement à la production de la viande, on peut comprendre, par ce qui précède, quels peuvent être les résultats de la castration au point de vue de l'alimentation. A la viande sèche, corriace et peu succulente des vaches usées par l'âge et les vélages réitérés, a celle des vaches taurellières qui est rouge et dure, doit succéder, par le fait de la castration, une viande charnue, tendre, entremêlée de sucs graisseux contenant beaucoup de jus d'osmazôme.

Tous ces avantages, Messieurs, ont été écrits par notre savant et grand maitre, M. Bouley, qui, dans les quelques années qu'a duré en France l'engouement

pour la castration des vaches, avait entrevu dans son amour pour la science et le progrès la réalisation de toutes ses espérances.

M. Gouin, son ancien élève aussi, partage entièrement les idées du grand maître et voudrait que ces expériences délaissées aujourd'hui en France fussent reprises et poursuivies comme elles le sont en Suisse.

Je répondrai à ce sujet à mon honorable collègue qu'en Suisse les conditions sont bien différentes, eu égard à l'hygiène, à la topographie du pays, et à la nature des animaux ; là surtout, les vaches sont en quelque sorte préparées à l'opération qui nous occupe, vu qu'elles sont essentiellement productives et d'un caractère peu irritable.

En consultant et l'esprit des agronomes et les besoins de la plupart de nos localités, je crois devoir affirmer que les espérances de mon collègue seront encore déçues, non seulement parce que, pour obtenir des résultats avantageux, il faudrait procéder à la castration vers 7 à 8 ans, alors que les vaches sont en plein rapport, mais, et surtout, parce que les chances de réussite au point de vue opératoire laissent beaucoup à désirer.

Si, en France, je le répète, l'ovariotomie est aussi peu répandue, malgré les leçons de nos devanciers, c'est que les propriétaires de bétail sont effrayés de ces chances à courir. Il y a donc deux causes qui rendent la réussite incertaine : la première, c'est que les vétérinaires ne sont pas assez habitués dès l'école à pratiquer cette opération délicate, et ils n'osent risquer une

réputation laborieusement acquise, en conseillant une expérience du succès de laquelle ils ne sont pas assurés. Les soins minutieux qui doivent être donnés pendant les premiers jours qui suivent l'opération sont aussi bien souvent négligés par l'incurie des vachers préposés à ces soins.

En terminant ces quelques réflexions, je crois, comme beaucoup de praticiens, qu'il y aurait un vœu à émettre, c'est que cette opération fût pratiquée et préconisée davantage dans nos écoles vétérinaires, surtout pour prévenir et guérir la *nymphomanie*, cette maladie redoutable, contre laquelle tous les moyens thérapeutiques viennent échouer. Ce serait là un bienfait immense, car le nombre des vaches nymphomanes ou taurellières est plus grand aujourd'hui que jamais. Des hommes compétents estiment qu'il y a de 8 à 10 pour 100 de ces vaches qui sont de véritables *sangsues agricoles* qui, après avoir porté le trouble dans les étables, sont souvent livrées au boucher à vil prix.

Ces vaches castrées selon les règles pourraient au moins être engraissées et vendues avantageusement pour la boucherie.

Je crois être l'interprète de tous les vétérinaires praticiens, en livrant ces humbles réflexions à la méditation de nos professeurs des Ecoles vétérinaires.

COMPTE RENDU

DES RÉSULTATS

OBTENUS SUR LES

CHAMPS D'EXPERIENCES

ÉTABLIS EN 1889

Sous les auspices de la Société d'Agriculture et des Arts de Seine-et-Oise

M. G. RIVIÈRE, RAPPORTEUR.

MESSIEURS,

Depuis 1886 la Société d'agriculture établit chaque année, dans les divers arrondissements de Seine-et-Oise, un certain nombre de champs d'expériences, non seulement dans le but d'éclairer quelques questions agricoles demeurées encore obscures, mais aussi afin de faire ressortir aux yeux des cultivateurs qui ne sont pas encore entrés dans cette voie les avantages qu'il y a à faire rationnellement usage des engrais chimiques *simples* pour accroître les rendements des récoltes.

Cette année, votre commission spéciale chargée de l'organisation des champs d'expériences et composée de MM. Chachoin, Victor Gilbert, E. Gilbert, H. Bes-

nard, Philippar, Duriez, Rabot et Rivière, rapporteur, n'a pu établir que trois champs d'expériences seulement dans le département.

Ces champs d'expériences ont été organisés chez les cultivateurs dont les noms suivent :

Arrondissement de Versailles.

M. E. Gilbert, au Manet.

Arrondissement de Pontoise.

M. Thomassin, à Puiseux ;

M. Delacour, à Gouzangrez.

Grâce au concours dévoué et désintéressé qui nous a été prêté, nous avons pu conserver intact, pour parer aux éventualités, le faible crédit qui nous avait été ouvert par la Société.

Arrondissement de Versailles.

Le champ d'expériences établi au Manet, chez M. E. Gilbert, avait plus particulièrement pour but, conformément d'ailleurs à une décision de la Société prise sur l'initiative de M. E. Gilbert lui-même, de rechercher l'action que le plâtre et le superphosphate de chaux exercent sur les récoltes quand ils sont comparativement appliqués dans le même terrain.

M. E. Gilbert avait en effet observé, depuis plusieurs années déjà, que le plâtre avait une action quasi aussi efficace que le superphosphate dans le sol du Manet.

Ces recherches, qui devront d'ailleurs être poursuivies pendant plusieurs campagnes, ne manquent pas, comme vous le voyez, d'un certain intérêt.

L'action du plâtre est depuis longtemps connue, et

dans ces dernières années quelques personnes ont pensé que l'efficacité des superphosphates de chaux, qui contiennent toujours forcément une proportion importante de plâtre, pourrait bien être en partie attribuée au sulfate de chaux qu'ils renferment et plus particulièrement à l'acide sulfurique qui est contenu dans ce sel.

C'est ce qui expliquerait d'ailleurs dans une certaine mesure l'efficacité reconnue des superphosphates sur les prairies artificielles, surtout la seconde année de leur établissement.

Voici comment fut organisé le champ d'expériences créé au Manet :

Sur un champ de 10 ares n'ayant reçu antérieurement aucun engrais, on délimita parfaitement 10 parcelles d'égale étendue.

Sur ces diverses parcelles il a été appliqué les engrais suivants :

La première et la neuvième parcelle furent conservées comme témoin et ne reçurent par conséquent aucun engrais afin de permettre, comme toujours, de comparer les résultats.

Sur la 2e parcelle il fut appliqué 400 kil. de nitrate de soude et 400 kil. de superphosphate.

Sur la 3e parcelle 400 kil. de nitrate de soude et 700 kil. de superphosphate.

Sur la 4e parcelle 400 kil. de nitrate de soude et 1,000 kil. de superphosphate.

Sur la 5e parcelle 400 kil. de nitrate de soude et 400 kil. de plâtre.

Sur la 6e parcelle 400 kil. de nitrate de soude et 700 kil. de plâtre.

Sur la 7e parcelle 400 kil. de nitrate de soude et 1,000 kil. de plâtre.

Sur la 8e parcelle 400 kil. de nitrate de soude *seul.*
Sur la 9e parcelle, témoin (sans engrais).
Sur la 10e parcelle 700 kil. de superphosphate *seul.*

En avril, on sema la même variété de graine de betteraves à sucre sur toutes les parcelles du champ d'expériences et les façons furent les mêmes pendant la végétation.

Voici, d'après le tableau ci-après, comment les rendements en poids et en sucre se sont accusés :

NUMÉROS des parcelles.	QUANTITÉS ET NATURE DES ENGRAIS appliquées à l'hectare.	RENDEMENT EN POIDS à l'hectare.	DENSITÉ	SUCRE PAR HECTOLITRE DE JUS.
1	Néant.	30,000 kil.	7,0	15,05
2	400 kil. Nitrate de soude. 400 kil. Superphosphate.	46,400 kil.	7,2	15,68
3	400 kil. Nitrate de soude. 700 kil. Superphosphate.	45,000 kil.	7,2	15,32
4	400 kil. Nitrate de soude. 1,000 kil. Superphosphate.	45,900 kil.	7,0	15,23
5	400 kil. Nitrate de soude. 400 kil. Plâtre.	45,800 kil.	7,2	15,14
6	400 kil. Nitrate de soude. 700 kil. Plâtre.	48,000 kil.	7,6	16,21
7	400 kil. Nitrate de soude. 1,000 kil. Plâtre.	46,300 kil.	7,4	15,95
8	400 kil. Nitrate de soude. .	46,000 kil.	7,3	15,14
9	Néant.	31,200 kil.	7,5	16,10
10	700 kil. Superphosphate. .	40,700 kil.	7,5	16,12

A l'inspection des chiffres inscrits dans les colonnes de ce tableau, on remarque que le rendement en poids est passé de 30,000 kilos à l'hectare sur le témoin, à 46,000 kilos par une application exclusive de nitrate de soude. Soit 16,000 kilos d'excédent.

Ce chiffre de rendement semble être d'ailleurs la moyenne réelle de toutes les parcelles d'expériences, sauf pour la parcelle n° 10, en tenant compte toujours des petits écarts qui se produisent infailliblement dans ces sortes d'expériences.

L'application de 400, 700 et 1,000 kilos de superphosphate à l'hectare ne semble pas avoir modifié considérablement les résultats.

De 30,000 kilos sur le témoin n° 1, nous nous élevons en effet à 46,400 kilos sur la deuxième parcelle, à 45,000 kilos sur la troisième et à 45,900 kilos sur la quatrième qui a reçu non seulement 400 kilos de nitrate de soude, mais en outre 1,000 kilos de superphosphate à l'hectare.

Si nous comparons maintenant les parcelles qui ont reçu successivement 400 kilos, 700 kilos et 1,000 kilos de plâtre en plus des 400 kilos de nitrate de soude, nous ne voyons pas non plus les rendements changer sensiblement : le rendement de la cinquième parcelle est en effet de 45,800 kilos, celui de la sixième de 48,000 kilos, et celui de la septième de 46,300 kilos.

Tous ces chiffres sont bien voisins de 46,000 kilos, et en grande culture nous dirions volontiers que nous les considérons comme semblables.

Il est curieux de constater que la parcelle n° 10, qui

n'avait reçu que du superphosphate *seul*, a produit 40,700 kilos de racines à l'hectare, dépassant de près de 10,000 kilos la parcelle sans engrais.

Il est regrettable qu'une parcelle contiguë n'ait pas été fertilisée avec 700 kilos de plâtre, afin de comparer positivement les deux résultats.

Ce qui tend à ressortir néanmoins de ces expériences, c'est que le superphosphate n'a pas eu, dans les terres du Manet, une influence plus grande que le plâtre qui n'est, en réalité, qu'un amendement d'une faible valeur vénale.

Si maintenant nous consultons la colonne des densités, nous remarquons que celles-ci ne varient guère, le premier témoin nous fournit le chiffre 7, et le deuxième 7,5. Or, toutes les densités inscrites dans la colonne n° 4 gravitent précisément entre 7 et 7,5.

Nous trouvons d'ailleurs une confirmation absolue de ces premiers résultats à la colonne 5, dans laquelle sont inscrits les chiffres correspondants à la richesse en sucre par hectolitre de jus.

De 15,05 de sucre à l'hectolitre dans le jus des betteraves récoltées sur la parcelle témoin n° 1, nous passons successivement par les chiffres suivants : 15, 68, — 15,32, — 15,23, qui relatent les proportions de sucre contenues dans les jus provenant des betteraves récoltées sur les parcelles qui avaient reçu 400, — 700, — et 1,000 de superphosphate à l'hectare.

Les parcelles sur lesquelles il avait été appliqué successivement 400, — 700, — 1,000 kil. de plâtre semblent de prime abord avoir produit des betteraves renfermant

un peu plus de sucre dans leur jus. Il n'en est rien, car on constate que la parcelle qui n'a reçu que du nitrate de soude renferme aussi 15,14 de sucre à l'hectolitre, chiffre qui est également fourni par les betteraves récoltées sur la parcelle qui avait reçu 400 kil. de plâtre à l'hectare.

J'ajoute en outre, comme confirmation péremptoire, que le 2e témoin (parcelle 9) a procuré des betteraves dont le jus renfermait 16, 10 de sucre par hectolitre.

Un fait assez curieux a été constaté par M. E. Gilbert : c'est le superphosphate qui a offert la plus belle végétation jusqu'au 15 juillet; à partir de cette époque seulement, les parcelles plâtrées ont repris une végétation plus luxuriante.

En somme, des expériences ci-dessus, qui sont d'ailleurs à poursuivre pendant plusieurs années, il résulte déjà comme confirmation des observations de M. E. Gilbert que :

1° Le superphosphate de chaux ne semble pas avoir une action très accusée sur les terres du Manet, en ce qui concerne les rendements en poids des récoltes;

2° Que si cette action semble s'être manifestée sur quelques-unes des parcelles dans les expériences dont il s'agit, elle pourrait être en partie attribuée à l'influence du plâtre qui s'y trouve forcément contenu;

3° Quant à la proportion de sucre contenue dans le jus des betteraves, ni le plâtre, ni l'acide phosphorique n'ont pu la faire varier. C'est ce qui confirme une fois de plus d'ailleurs nos expériences antérieures.

Ces expériences demeurant, comme nous venons de le dire, à poursuivre, nous ferons en sorte dans une

autre série d'essais de ne comparer exclusivement que du plâtre et de l'acide phosphorique non associés à du sulfate de chaux. Pour parvenir à ce résultat, nous emploierons du phosphate de soude et non du superphosphate de chaux.

Nous avions organisé également chez M. Gilbert un deuxième champ de démonstration afin d'observer si, comme je vous en avais déjà entretenus à diverses reprises, les doses élevées de superphosphate n'étaient pas plutôt nuisibles qu'avantageuses aux céréales, et si en somme les doses exagérées de cet engrais ne retardaient pas plutôt la maturité au lieu de l'avancer, comme quelques cultivateurs le prétendent encore.

Contrairement à notre attente, nous n'avons rien pu apercevoir cet été de bien accusé, en ce qui concerne la verdeur et la hauteur du chaume de blé, pour nous permettre d'ajouter de nouvelles observations à nos précédentes recherches.

Toutefois, il demeure établi que, comme dans les années antérieures, la maturité n'a pas été plus avancée sur les parcelles qui avaient reçu 1,000 kil. de superphosphate comparativement à celles qui n'en avaient reçu que 300 kil.

Arrondissement de Pontoise.

Chez M. Delacour à Gouzangrez, nous avions organisé un champ d'expériences analogue à celui établi chez M. E. Gilbert et dont nous venons de vous rendre compte en dernier lieu.

Des doses croissantes de superphosphate avaient

été appliquées au printemps sur une avoine de mars.

M'étant rendu le 26 juillet à Gouzangrez, j'ai pu constater à nouveau que l'agent de fertilité dont il s'agit ne possède pas la faculté de hâter la maturité des céréales. Les parcelles qui avaient reçu les plus hautes doses de superphosphate présentaient un aspect semblable à celles qui n'avaient eu que de faibles quantités.

Nous maintenons que, comme tous les agents de fertilité, « actifs », — azote et potasse — l'acide phosphorique maintient plutôt et plus longtemps la plante en état de végétation, qu'il ne tend à en abréger la vie.

Dans une année moins sèche que celle que nous venons de traverser, les effets de l'acide phosphorique auraient été très vraisemblablement identiques à ceux que nous avons antérieurement constatés chez MM. V. Gilbert, E. Gilbert et Letrotteur, à Cutesson.

A Puiseux, chez M. Thomassin, quatre champs d'expériences avaient été établis afin de faire ressortir l'action exercée par le nitrate de soude, le sulfate d'ammoniaque, le superphosphate de chaux et le phosphate de chaux fossile sur la betterave à sucre.

Les résultats obtenus sont consignés dans les tableaux qui suivent :

Malheureusement, par suite d'une application de 500 kilos de sang desséché, en avril 1889, il nous a été impossible de rien déduire de précis relativement aux rendements en poids de racines, mais il n'en est pas de même en ce qui concerne les proportions de sucre révélées dans le jus de ces mêmes betteraves.

En effet, à l'inspection des chiffres inscrits dans les colonnes 3 et 4 de ces tableaux, on remarque que les densités ne varient guère et que la proportion de sucre dans les jus demeure sensiblement la même. Si l'on constate quelques écarts, ils doivent être bien plutôt attribués aux prises d'échantillons qu'à l'influence de l'engrais appliqué.

C'est une nouvelle confirmation des recherches que nous avons entreprises dans ces dernières années et ayant pour but de démontrer que, dans la culture de la betterave à sucre, la graine est le premier de tous les facteurs pour obtenir des betteraves à sucre riches : les engrais n'ayant d'influence bien accusée que sur les rendements en poids de racines.

TABLEAU I

Application de doses croissantes de nitrate de soude.

QUANTITÉS de NITRATE DE SOUDE appliquées à l'hectare.	RENDEMENT EN POIDS de betteraves à l'hectare.	DENSITÉ DU JUS à 15°	SUCRE par HECTOLITRE de jus.
100 kil.	62,500 kil.	6,4	13,45
200 kil.	68,500 kil.	6,4	12,73
300 kil.	69,500 kil.	6,1	12,29
400 kil.	70,000 kil.	6,2	12,73
500 kil.	73,000 kil.	6,3	13,90
600 kil.	73,000 kil.	6,6	10,78
700 kil.	74,000 kil.	5,7	11,48
800 kil.	78,000 kil.	5,9	12,91
900 kil.	82,500 kil.	5,8	11,40
1,000 kil.	76,000 kil.	5,8	12,56

TABLEAU II

Application de doses croissantes de sulfate d'ammoniaque.

QUANTITÉS DE SULFATE D'AMMONIAQUE appliquées à l'hectare.	RENDEMENT EN POIDS de betteraves à l'hectare.	DENSITÉ DU JUS à 15°	SUCRE par HECTOLITRE de jus.
100 kil.	63,000 kil.	6,4	13,09
200 kil.	66,800 kil.	6,4	13,63
300 kil.	72,200 kil.	6,2	12,91
400 kil.	72,000 kil.	6,5	14,00
500 kil.	69,500 kil.	5,8	12,47
600 kil.	72,700 kil.	6,1	12,50
700 kil.	72,000 kil.	6,2	13,18
800 kil.	72,500 kil.	6,4	13,63
900 kil.	76,000 kil.	6,2	12,56
1,000 kil.	71,000 kil.	6,3	12,73

TABLEAU III

Application de doses croissantes de superphosphate de chaux (1).

QUANTITÉS de SUPERPHOSPHATE appliquées à l'hectare.	RENDEMENT EN POIDS de betteraves à l'hectare.	DENSITÉ DU JUS à 15°	SUCRE par HECTOLITRE de jus.
100 kil.	61,500 kil.	6,9	14,43
200 kil.	65,000 kil.	6,4	13,18
300 kil.	63,000 kil.	6,5	14,00
400 kil.	66,650 kil.	6,6	13,72
500 kil.	65,500 kil.	6,3	13,90
600 kil.	66,650 kil.	6,4	13,63
700 kil.	66,700 kil.	6,1	13,18
800 kil.	66,250 kil.	6,6	14,00
900 kil.	66,850 kil.	6,3	12,82
1,000 kil.	65,500 kil.	6,7	14,43

(1) A 15 p. 100 d'acide phosphorique soluble total.

TABLEAU IV

Application de doses croissantes de phosphate de chaux fossile.

QUANTITÉS DE PHOSPHATE FOSSILE appliquées à l'hectare.	RENDEMENT EN POIDS de betteraves à l'hectare.	DENSITÉ DU JUS à 15°	SUCRE par HECTOLITRE de jus.
100 kil.	54,000 kil.	6,6	14,17
200 kil.	56,500 kil.	6,4	13,18
300 kil.	60,000 kil.	6,6	13,81
400 kil.	57,000 kil.	7,1	14,43
500 kil.	54,500 kil.	6,3	13,90
600 kil.	55,500 kil.	6,5	12,82
700 kil.	56,000 kil.	6,8	14,43
800 kil.	57,000 kil.	6,6	13,90
900 kil.	57,000 kil.	6,7	14,34
1,000 kil.	54,000 kil.	7,1	14,17

RAPPORT

DE LA COMMISSION

CHARGÉE DE

L'ÉTUDE DU PROJET DE LOI

RELATIF A LA

RESPONSABILITÉ DES ACCIDENTS

AUX OUVRIERS EMPLOYÉS DANS L'INDUSTRIE

M. PLOIX, RAPPORTEUR.

La Chambre des députés a adopté en 1888 une loi sur la responsabilité des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail.

Cette loi a été transmise au Sénat; celui-ci dans sa première délibération en a adopté l'article 1er avec modification, ce qui implique en tout état de cause le retour de la loi à la Chambre des députés quand elle aura subi l'épreuve de la deuxième délibération au Sénat; et sur l'article 2, toujours en première délibération, il a été présenté, par M. Félix Martin, un contre-projet qui a été renvoyé à la commission chargée d'examiner et de présenter la loi.

Rien de nouveau n'est intervenu depuis.

Il résulte de cette situation que cette loi n'est ni promulguée ni à la veille de l'être ; elle a encore plusieurs étapes à franchir.

Cependant il est de l'intérêt des Sociétés d'agriculture de s'en préoccuper, car cette loi peut atteindre directement les exploitations agricoles, bien que dans l'état actuel on ne puisse encore affirmer qu'elle sera appliquée à l'agriculture.

En effet, la loi vise d'une manière générale toute industrie où le travail sera reconnu dangereux et c'est un réglement d'administration publique, à établir postérieurement à la loi, qui déterminera les industries de cette nature.

On peut cependant prévoir dès à présent que cette loi sera applicable lorsqu'il y aura emploi de moteurs mécaniques, soit mus à la vapeur, soit par animaux ou à bras d'homme.

L'agriculture est aujourd'hui contrainte de faire un usage de plus en plus général de ces moteurs et par suite peut être soumise, au moins quant à cet emploi, aux prescriptions de la loi.

Notre Société a donc à examiner sérieusement cette loi en préparation et à décider s'il convient d'intervenir auprès des pouvoirs publics, dans quelle mesure et dans quelle forme.

§ I.

Au point de vue du droit, cette loi soulève une grave objection de principe.

Aux termes de l'article 1382 du Code civil, tout

fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage oblige celui par le fait duquel il est arrivé à le réparer et, aux termes de l'article 1383, chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou imprudence.

C'est en se basant sur ces articles que l'ouvrier victime d'un accident pouvait obtenir la réparation du dommage qu'il avait subi; mais à cet égard il se trouvait dans les conditions du droit commun, c'est-à-dire qu'il devait faire la preuve que l'accident était survenu par le fait du patron ou de ses machines, ou par l'imprudence ou la négligence du patron ou de ses préposés.

Il en résultait pour lui d'abord souvent la difficulté de faire cette preuve soit par témoins ou autrement, des procès longs et coûteux ; en outre, il n'avait aucun recours à exercer contre le patron lorsque l'accident provenait de cas fortuits ou de force majeure, ou d'une cause ignorée, et il est vrai que ces cas étaient nombreux dans les accidents provenant de machines. La statistique les porte à 68 0/0 du nombre total.

On a fait valoir que l'emploi des machines à vapeur était complètement inconnu lors de la rédaction du Code civil. A ce moment, a-t-il été dit avec justesse, les outils qu'employait l'ouvrier n'étaient que le prolongement de ses membres.

Il s'est donc élevé un mouvement d'opinion qu'on ne peut nier, basé à la fois sur des idées de justice sociale et de pitié qui a abouti à la présentation de cette

loi dont l'article 1er opère le renversement de la preuve légale, en ce sens qu'il rend désormais le patron ou chef d'entreprise responsable de son fait, de son imprudence, de sa négligence, de la faute légère de l'ouvrier et de tous cas fortuits, de force majeure ou de cause ignorée, à moins qu'il ne prouve que l'accident est survenu par la faute lourde de l'ouvrier ou employé.

Dans le cas où l'accident serait dû à la faute lourde du patron, du chef d'entreprise, ou leurs préposés, la réparation doit comprendre la totalité du dommage causé.

Dans les autres cas la loi doit régler l'indemnité à attribuer :

Soit à l'ouvrier ou employé en cas d'interruption momentanée de travail, ou d'incapacité permanente,

Soit à ses veuve, héritiers ou ascendants en cas de décès causé par l'accident.

C'est sur le règlement de cette indemnité que le contre-projet de M. Félix Martin a été renvoyé à la commission (2 juillet 1889).

§ II.

Au point de vue du fait, une note présentée au nom de la Société des agriculteurs de France à MM. les Sénateurs, au commencement de cette année, a indiqué quelques-unes des conséquences probables de la loi si elle était adoptée. Nous y puisons une grande partie des observations que nous vous présentons.

L'agriculteur se trouverait conduit à restreindre

l'emploi de l'outillage mécanique qui lui est si nécessaire aujourd'hui.

Les chefs d'exploitation étant responsables des maladresses et fautes de leurs ouvriers n'emploieraient plus, comme ils le font souvent par humanité, des gens atteints de quelques infirmités ou connus pour leur inintelligence.

La loi parle bien d'assurances, même temporaires, que peuvent contracter les patrons pour se mettre à l'abri des responsabilités à encourir, et de fait, il y a déjà des assurances d'accident assez répandues et fonctionnant notamment, dans l'entreprise du bâtiment, mais outre que ces assurances ne vont pas sans fortes primes, elles seraient très difficiles à établir dans les exploitations rurales, loin du contrôle des agents d'assurance, et en raison des mutations fréquentes qui ont lieu dans les fermes où certains travaux relativement courts demandent à des moments donnés l'appoint d'un nombreux personnel temporaire souvent étranger à la région et même venant d'au-delà des frontières nationales. Les entrepreneurs de bâtiment dont nous venons de parler, ne pouvant supporter seuls ces assurances, y font contribuer pour partie leurs ouvriers. Il serait très difficile de faire ces retenues à la campagne, toujours, comme on vient de le dire, en raison des mutations fréquentes d'ouvriers temporaires et nomades.

Il y aurait de grandes difficultés d'appréciation des responsabilités au cas fréquent où les machines employées n'appartiennent pas à l'exploitation, mais sont

louées ou prêtées. L'agriculteur fournit souvent une partie des ouvriers travaillant à la machine, ou des auxiliaires. Sera-t-il considéré comme l'associé du propriétaire de la machine, sera-t-il solidaire avec lui vis-à-vis du personnel entier ou de la partie du personnel appartenant à chacun d'eux ?

L'éparpillement forcé des ouvriers sur l'étendue de l'exploitation agricole ne permet pas à l'agriculteur d'excercer une surveillance efficace sur eux, à la différence des établissements industriels qui sont beaucoup plus centralisés.

Et l'esprit de solidarité des ouvriers (fait que nous constatons simplement), rendra très difficiles les constatations à faire au profit de l'agriculteur, en cas de faute lourde de l'ouvrier.

L'accumulation des capitaux, souvent le capital lui-même, sont inconnus en agriculture. Nous avons en France cinq millions de petits cultivateurs. Il y a peu d'agriculteurs qui puissent fournir le capital nécessaire au service des pensions prévues par la loi.

L'agriculture, déjà si chargée, ne pourrait donc pas supporter les conséquences de cette loi.

En résumé, Messieurs, nous pensons que si cette loi peut se justifier à l'égard de l'industrie qui emploie les machines en grande quantité et d'une manière permanente, elle ne doit pas viser l'agriculture à qui elle est inapplicable par les motifs que nous avons eu l'honneur de vous exposer.

Les conclusions du rapport qui précèdent ont été

adoptées par la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise, dans sa séance du 6 décembre 1889 et la Société a décidé que des exemplaires en seraient adressés au Ministre de l'agriculture, aux Présidents des commissions du Sénat et de la Chambre des députés, et aux Sénateurs et Députés du département, en réclamant leur appui.

BUREAU ET COMMISSION ADMINISTRATIVE

DE LA SOCIÉTÉ

BUREAU

ANNÉE 1888-1889.

Président d'honneur. . . **M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire. **M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . . **M. Ernest Gilbert.**
Vice-Président. . . . . **M. Belin.**
Secrétaire général. . . . **M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . . **M. Maxime Barbier.**
Trésorier . . . . . . **M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint. . . . **M. le V^te^ D'Amphernet.**
Bibliothécaire. . . . . . **M. Emile Richard.**

ANNÉE 1889-1890.

Président d'honneur . . **M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire. **M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . . **M. Belin.**
Vice-Président. . . . . **M. Caussé.**
Secrétaire général. . . . **M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . . **M. Maxime Barbier.**
Trésorier . . . . . . **M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint . . . . **M. le V^te^ D'Amphernet.**
Bibliothécaire . . . . . **M. Emile Richard.**

COMMISSION ADMINISTRATIVE

ANNÉE 1888-1889	ANNÉE 1889-1890
MM. Rudelle.	**MM.** De Boureuille.
Eugène Pluchet.	Kasmann.
Victor Gilbert.	Philippar.
D'Amonville.	Emile Petit.
De Boureuille.	Ernest Gilbert.
Kasmann.	Béglet.
Philippar.	Rabourdin, de Guyancourt.
Emile Petit.	Warnesson.

TABLEAU GÉNÉRAL

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 1er JANVIER 1890 (*)

MEMBRES HONORAIRES

Entrées MM.

1. 1839. **Josseau**, O. ✻, ancien député, rue de Surène, 7, à Paris.
2. 1862. **Billaudel**, ✻, inspecteur général honoraire des ponts et chaussées, rue de Surène, 5, à Paris.
3. 1882. **Pasteur**, G. O. ✻, membre de l'Institut et de l'Académie française.
4. 1889. **Tisserand**, C. ✻, directeur au Ministère de l'Agriculture.
5. — Marquis **De Dampierre**, ✻, président de la Société des Agriculteurs de France.

MEMBRES TITULAIRES

1. 1839. **Chachoin**, ancien cultivateur, place Hoche, n° 2, à Versailles.
2. - **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur à Palaiseau (P.).

(*) La lettre P, placée à la suite de la demeure d'un Membre, indique que ce Membre a été ou est Président de la Société.

Entrées. MM.

3. 1852. **Richard de Jouvance**, ✻, ingénieur civil, boulevard de la Reine, n° 41, à Versailles (P.)
4. 1854. **Hardy**, O. ✻, directeur de l'Ecole d'horticulture, à Versailles (P.).
5. — **Houzé**, O. ✻, inspecteur général honoraire de l'Agriculture, rue Berthier, 27, à Versailles (P.).
6. 1855. **Renault** (Victor), ancien cultivateur, rue Richaud, n° 30, à Versailles.
7. — **Ruelle**, I. ✻, ingénieur honoraire de la ville de Versailles, boulevard de la Reine, n° 21 (P.).
8. 1856. **Remilly**, ✻, docteur en médecine, place Hoche, n° 10, à Versailles (P.).
9. — **Fourcault de Pavant**, propriétaire à Glatigny, près Versailles.
10. 1858. **Rabourdin** (Henri), cultivateur à Villacoublay (Velizy) (P.).
11. — **Morère**, ✻, docteur en médecine à Palaiseau.
12. 1860. **Rabot**, ✻, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène, rue de la Paroisse, n° 33, à Versailles (P.).
13. — **Guignard**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 61, à Versailles.
14. — **Pasquier**, ancien cultivateur à Trou, commune de Guyancourt (P.).
15. 1863. **Belin**, ancien pharmacien, secrétaire du Conseil d'hygiène, rue de la Paroisse, 19, à Versailles (P.).
16. — **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur, rue du Midi, n° 14, à Neuilly (Seine).
17. 1864. **Gilbert** (Ernest), ✻, cultivateur au Manet, commune de Montigny-le-Bretonneux (P.).
18. — **Caussé**, ✱, vétérinaire, rue Saint-Honoré, n° 25, à Versailles.
19. 1866. **De Boureuille**, G. O. ✻, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics, à Louveciennes (P.).

Entrées MM.

20. 1868. **Gilbert** (Victor), ✻, ancien cultivateur, rue des Réservoirs, n° 21, à Versailles (P.).
21. — **Worms de Romilly**, propriétaire, rue Bergère, 22, à Paris.
22. — **Polonceau**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 58, à Versailles (P.).
23. 1869. **Thomassin**, cultivateur à Pontoise.
24. — **Defurnes**, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, rue de Beauvau, n° 19, à Versailles (P.).
25. — **D'Amonville**, ✻, propriétaire, rue d'Anjou, n° 78, à Versailles.
26. 1871. **Warnesson**, vétérinaire, rue des Chantiers, n° 28, à Versailles.
27. — **Vavasseur**, ancien cultivateur, rue de la Paroisse, n° 3, à Versailles.
28. — **Dubois**, ✻, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise, rue d'Anjou, n° 92, à Versailles.
29. 1872. **Dablin**, cultivateur à Villiers-le-Bâcle.
30. — **Haquin**, cultivateur à Villiers-le-Sec, par Moisselle.
31. — **Isambert**, cultivateur aux Maudreuses, près Rambouillet.
32. 1873. **Duriez**, ancien cultivateur, féculier à Orsay, rue de la Planche, 5, à Paris.
33. — **Barbé** (Eugène), cultivateur à Villepreux.
34. 1874. **Nercan**, ingénieur civil à Trappes.
35. 1875. **Rousselle**, cultivateur à Gérocourt.
36. — **Dudouy**, ✻, négociant à Pontoise.
37. 1876. **Kasmann**, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise, rue Montbauron, 13, à Versailles.
38. 1877. **Muret**, ✻, cultivateur à Torfou, place du Théâtre-Français, 4, à Paris.
39. — **Boulland-Breton**, agriculteur, à Longnes, par Bréval.
40. — **Gilbert** (d'Andelu), ancien cultivateur à Maule.

Entrées MM.

41. 1877. **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire, rue de la Pompe, n° 16, à Versailles.
42. — **Maxime Barbier**, ancien magistrat, avenue de Paris, n° 23, à Versailles.
43. 1879. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire à Milon-la-Chapelle.
44. — **Richard** (Emile), A. ✠, inspecteur principal du service des eaux à Versailles, rue de la Pompe, 11.
45. 1880. **De Bonnefoux**, docteur en médecine, rue Duplessis, n° 44, à Versailles.
46. 1881. Vicomte **d'Amphernet**, ❋, ancien directeur des Postes, rue Royale, n° 92, à Versailles.
47. — **Besnard** (Henri), ❋, ancien député, propriétaire, rue Villeneuve-l'Etang, n° 1, à Versailles.
48. — **Renault** (Emile), avocat, rue Neuve, n° 19, à Versailles.
49. 1882. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
50. — **Fournier** (Paul), cultivateur à Villacoublay, commune de Velizy.
51. — **Montmirel**, cultivateur à Théméricourt.
52. — **Pluchet** (Eugène), cultivateur à Trappes.
53. — **Mallet** (baron), ❋, régent de la Banque de France, propriétaire à Jouy-en-Josas.
54. — **Blondel** (Armand), féculier à Rueil.
55. — **Récopé**, ❋, ★, inspecteur des forêts de l'Etat à Saint-Germain-en-Laye.
56. — **Rivière** (Gustave) ★, professeur d'agriculture départemental, avenue de Saint-Cloud, 56, Versailles.
57. 1884. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
58. 1885. **Rudelle**, avocat, rue Saint-Lazare, n° 4, à Versailles.
59. — **Philippar**, ❋, directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture à Grignon.
60. — **Mazure**, agriculteur à Beaudreville, commune de Gometz-la-Ville.

Entrées MM.

61. 1885. **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny, commune de Saclay,
62. — **Pilleux**, cultivateur à Drocourt, par Fontenay-Saint-Père.
63. — **Béglot** (Georges), ✱, cultivateur à la Défonce, commune de Trappes.
64. — **Decauville** (Georges), agriculteur à Tigery, par Corbeil.
65. — **Tétard** (Stanislas), cultivateur et fabricant de sucre à Gonesse.
66. 1886. **Marcou**, cultivateur à Champ-Oudry, commune de la Celle-les-Bordes.
67. — **Berthé**, ancien cultivateur, à Viroflay.
68. — **Dailly** (Alfred), cultivateur à Trappes, et à Paris, 68, avenue d'Iéna.
69. — **Lucas**, cultivateur à Voisin-le-Thuit, près Versailles.
70. — **De Gourcy** (comte), propriétaire à Crespières.
71. — **Leclère** (Alfred), cultivateur à la Minière (Guyancourt).
72. — **Dauvilliers**, ✱, propriétaire à Septeuil.
73. — Vicomte **De Crux**, agriculteur à Sailly, par Fontenay-Saint-Père.
74. — **Moser**, ✱, horticulteur, rue Saint-Symphorien, 1, à Versailles.
75. — **Sénéchal**, cultivateur à Trou, commune de Guyancourt.
76. 1889. **Ploix**, ancien notaire, avenue de Villeneuve-l'Etang, n° 44, à Versailles.
77. — **Blache**, juge au Tribunal civil, rue Berthier, n° 19, à Versailles.
78. — **Breteuil**, vice-président de la Maison de Providence, place Hoche, n° 7, à Versailles.
79. — N...
80. — N...

SECTIONS ET COMMISSIONS PERMANENTES

SECTION DE CULTURE (30 *Membres*).

MM.

1. **Chachoin**, ancien cultivateur, *Président*.
2. **Rabourdin** (Henri), cultivateur, *Secrétaire*.
3. **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur.
4. **Heuzé**, inspecteur général honoraire de l'Agriculture.
5. **Renault** (Victor), ancien cultivateur.
6. **Guignard**, ancien cultivateur à Vauluceau.
7. **Pasquier**, ancien cultivateur.
8. **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur.
9. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet.
10. **Polonceau**, ancien cultivateur.
11. **Thomassin**, cultivateur.
12. **Dablin**, cultivateur.
13. **Haquin**, cultivateur.
14. **Duriez**, ancien cultivateur.
15. **Rousselle**, cultivateur.
16. **Muret**, cultivateur.
17. **Besnard** (Henri), ancien cultivateur.
18. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
19. **Fournier**, cultivateur à Villacoublay.
20. **Rivière** (Gustave), professeur d'agriculture départemental.
21. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
22. **Philippar**, directeur de l'Ecole de Grignon.
23. **Mazure**, agriculteur à Beaudreville.
24. **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny.
25. **Pilleux**, cultivateur.
26. **Decauville**, agriculteur à Tigery.
27. **Tétard**, cultivateur.
28. **Dailly** (Alfred), cultivateur.
29. **Lucas**, cultivateur.
30. **Sénéchal**, cultivateur.

SECTION D'ÉCONOMIE DES ANIMAUX (20 *Membres*).

MM.

1. **Gilbert** (Victor), ancien cultivateur à Versailles, *Président.*
2. **Caussé**, vétérinaire, *Secrétaire*,
3. **Fourcault de Pavant**, propriétaire.
4. **Warnesson**, vétérinaire.
5. **Vavasseur**, ancien cultivateur.
6. **Isambert**, cultivateur.
7. **Barbé** (Eugène), cultivateur.
8. **Boulland-Breton**, cultivateur.
9. **Gilbert** (d'Andelu), ancien cultivateur à Maule.
10. **D'Absac** (Raymond), propriétaire.
11. **Montmirel**, cultivateur.
12. **Pluchet** (Eugène).
13. **Mallet** (baron).
14. **Béglet**, cultivateur.
15. **Marcou**, cultivateur.
16. **Berthé**, ancien cultivateur.
17. Comte **de Gourcy**, propriétaire.
18. **Leclère**, cultivateur.
19. **Dauvilliers**, propriétaire.
20. Vicomte **De Crux**, propriétaire.

SECTION DES ARTS ET SCIENCES APPLIQUÉS (20 *Membres*).

MM.

1. **Richard de Jouvance**, ingénieur civil, *Président.*
2. **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des Eaux, *Secrétaire.*
3. **Hardy**, directeur de l'Ecole d'horticulture.
4. **Ruelle**, ingénieur honoraire de la ville de Versailles.
5. **Remilly**, docteur en médecine.

MM.

6. **Morère**, docteur en médecine.
7. **Rabot**, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène.
8. **Belin**, ancien pharmacien.
9. **Worms de Romilly**, propriétaire.
10. **Defurnes**, chef d'escadron d'artillerie, en retraite.
11. **D'Amonville**, propriétaire.
12. **Dubois**, agent-voyer en chef honoraire.
13. **Nercan**, ingénieur civil.
14. **Kasmann**, agent-voyer en chef honoraire.
15. **De Bonnefoux**, docteur en médecine.
16. **Blondel** (Armand), féculier.
17. **Récopé**, inspecteur des forêts de l'Etat.
18. **Moser**, horticulteur.
19. N...
20. N...

SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE LÉGISLATION

(10 *Membres*).

MM.

1. **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire.
2. **De Boureuille**, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics.
3. **Dudouy**, négociant.
4. **Maxime Barbier**, ancien magistrat.
5. Vicomte **d'Amphernet**, propriétaire.
6. **Renault** (Emile), avocat.
7. **Rudelle**, avocat.
8. **Ploix**, ancien notaire.
9. **Blache**, juge au Tribunal civil.
10. **Breteuil**, propriétaire.

COMMISSION HIPPIQUE

MM. D'Abzac (Raymond).
D'Amonville.
Béglet.
Caussé.
Dauvilliers.
Defurnes.
Gilbert (Ernest),
Comte De Gourcy.
Pigeon (Victor).
Polonceau.
Warnesson.

COMMISSION DES DOUANES

MM. Barbé (Eugène).
Béglet.
Dablin.
Dailly.
Fournier (Paul).
Muret.
Pasquier.
Rabourdin (de Guyancourt).
Dr Remilly.
Rudelle.

COMMISSION
DES
CHAMPS DE DEMONSTRATION PRATIQUE

MM. Besnard (Henri).
Chachoin.
Duriez.
Gilbert (Victor).
Gilbert (Ernest).
Philippar.
Rabot.
Rivière.

CORRESPONDANTS DU DÉPARTEMENT

ARRONDISSEMENT DE MANTES.

Cantons.	MM.
Bonnières....	**De La Gastine**, à la Villeneuve-en-Ch. **Couturier**, cultivateur à Bonnières.
Houdan.....	**Cornu**, cultivateur à Mulcent. N...
Limay.....	**Haranger**, cultivateur à Lainville. **Prieur**, cultivateur à Fontenay-Saint-Père.
Magny.....	**Magnitot**, propriétaire à Magnitot, par Magny. **Cochin**, à Arthieul.
Mantes.....	**Fréville**, à Rosay. **Croutelle**, pharmacien à Mantes.

ARRONDISSEMENT DE PONTOISE.

Ecouen.....	**Chartier**, au Plessis-Gassot. **Girard-Boisseau**, cultivateur à Mareil-en-France.
Gonesse.....	**Hamelin**, à Sévran. **Fontaine**, cultivateur à Arnouville.
L'Isle-Adam.	**Léger** (Casimir), à Livilliers, par Pontoise. **Parrain**, propriétaire-agriculteur à Parmain.
Luzarches....	**Hamelin**, à Luzarches. **Sainte-Beuve**, cultivateur à Louvres.
Marines.....	**Delacour**, à Gouzangrez. **Féry**, à Haravilliers.
Montmorency.	**Dezobry**, à Montmorency. **Boudier**, à Montmorency.

Canton.	MM.
Pontoise.....	**Dubray** (Albert), meunier à Boissy-l'Aillerie. **Lombard**, meunier à Pontoise.

ARRONDISSEMENT DE VERSAILLES

Argenteuil...	**Barracan**, pharmacien à Argenteuil. **Lhérault** (Louis), horticulteur à Argenteuil.
Marly-le-Roi.	**Guilloteaux-Bouron**, à Bougival. **Demarine**, cultivateur à Noisy-le-Roi.
Meulan.....	**Beuzeville**, cultivateur à la Muette, commune d'Ecquevilly. N...
Palaiseau....	**Valet**, cultivateur à Châteaufort. **Filou** (Louis), cultivateur au Grand-Vivier (Orsay).
Poissy.....	**Cauchois**, cultivateur à Marolles (Villennes). **Neveu** (Charles), cultivateur à Davron.
St-Germain...	**Lelarge** (Hippolyte), ancien cultivateur à Saint-Germain.
Sèvres.....	**Mathieu**, vétérinaire à Sèvres. N...
Versailles....	**Fournier** (Léon), cultivateur à Buc. **Pouriau**, professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles.

ARRONDISSEMENT DE CORBEIL.

Arpajon.....	**Petit**, à Leudeville. **Lainé**, cultivateur à Bretigny.
Boissy-Saint-Léger..	**Bonfils**, à Montgeron. **Godbert**, ancien cultivateur à Sucy-en-Brie.

Cantons.	MM.
Corbeil.....	**Pluchet** (Vincent), cultivateur au Coudray-Montceau.
	Thirouin père, cultivat. aux Folies (Essonnes).
Longjumeau .	**Rabourdin** (Charles), cultivateur à Contin (Paray), par Athis-Mons.
	Petit (Henri), cultivateur à Champagne.

ARRONDISSEMENT D'ÉTAMPES.

Etampes.....	**Lefebvre** (Victor), cultivateur à Etréchy.
	Hautefeuille, ancien cultivateur à Etampes.
	Boutet, vétérinaire à Etampes.
La Ferté-Alais.....	**Legendre**, à Baulne, par la Ferté-Alais.
	Dr Merle, à la Ferté-Alais.
Méréville....	**Poulin**, cultivateur à Grand-Villiers, commune de Méréville.
	N...
Milly..	**Gillet de la Renommière**, à Oncy.
	Boquet fils, cultivateur à Dannemois.

ARRONDISSEMENT DE RAMBOUILLET.

Chevreuse....	**Munster**, propriétaire à Chevincourt (Saint-Rémy-les-Chevreuse).
	D'Abzac (Ludovic), cultivateur à Milon-la-Chapelle.
Dourdan N....	**Martin** (Henri), cultivateur à Dourdan.
Dourdan S...	**Cugnot**, ancien cultivateur à Dourdan.
	Laurent, cultivateur à Allainville.
Limours.....	**Ronceret**, à Gometz-la-Ville.
	Gauchard, cultivateur à Ronquerolles (Bonnelles).

Cantons.	MM.
Montfort-l'Amaury	**Liger**, vétérinaire à Neauphle-le-Château.
	Leclerc (Eugène), cult. à Boissy-sans-Avoir.
	Leclerc, cultivateur aux Vignettes (Thoiry).
Rambouillet. .	**Lefebvre** (Edouard), ancien cultivateur à Rambouillet.
	Letrotteur, cultivateur à Cutesson (Gazeran).

CORRESPONDANTS REGNICOLES

MM.

Le comte **De Plancy**, propriétaire à Plancy, par Méry-sur-Seine.

Garraud, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, à Nohant-en-Gracey (Cher).

Chenou, doyen de la Faculté des sciences de Poitiers.

Rollet, médecin en chef à Bordeaux.

Guénier, à Saint-Bris (Yonne).

Albert de Villeneuve, à Montagney, par Marnay (Haute-Saône).

Macquart, naturaliste à Lille.

Chatin, ancien directeur de l'École de pharmacie, rue de Rennes, à Paris.

Gatebled, ancien chef de bureau au Ministère de l'intérieur.

Dubreuil, professeur d'arboriculture.

Boulard, secrétaire du Comice agricole de la Marne, à Châlons.

Calloud, pharmacien à Chambéry.

Watrin, ex-vétérinaire en 1er, rue Marie-Louise, n° 5, à Paris.

Goux, ancien vétérinaire principal à Paris.

MM.

Hugot, vétérinaire principal en retraite à Rueil.

Marche, ancien directeur du Haras d'expériences de l'Ecole de cavalerie de Saumur.

Auboyer, vétérinaire principal en retraite à Paris.

De Lesseps (Ferdinand), rue Richepanse, 9, à Paris.

Emery, doyen de la Faculté des sciences, à Dijon.

Charlier, vétérinaire à Reims.

Labeau, professeur d'agriculture départemental à Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Richard (du Cantal), rue Jean-Jacques-Rousseau, 13, à Paris.

Baillet, ancien directeur de l'Ecole vétérinaire, à Toulouse.

Palengat, ancien inspecteur des forêts de l'Etat, à Paris.

Piot-Fayet, cultivateur à Sainte-Gemme, par Dormans (Marne).

Garnot, président de la Société d'agriculture d'Avranches (Manche).

Pluchet (Emile), agriculteur et fabricant de sucre, à Roye (Somme).

Lechartier, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Rennes, correspondant de l'Académie des sciences.

Menault, inspecteur général de l'Agriculture.

Chauveau, inspecteur général des Ecoles vétérinaires, membre de l'Institut, avenue Jules-Janin, n° 10, à Paris-Passy.

Vassilière, inspecteur général de l'Agriculture, rue de Chatenay, n° 1, à Fontenay-aux-Roses.

Rossignol, vétérinaire à Melun.

SOCIÉTÉS

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE SEINE-ET-OISE

Sociétés régnicoles.

Ain.....	Société nationale d'Emulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, à Bourg.
Aisne.....	Comice agricole de Soissons.
—	— de Saint-Quentin.
Alpes-Maritimes..	Société nationale et centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, à Nice.
Ariége.....	Société d'Agriculture de l'Ariège, à Foix.
Aube.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube, à Troyes.
Aveyron.....	Société d'Agriculture de l'Aveyron, à Rhodez.
Bouches-du-Rhône	Académie nationale des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.
Calvados.....	Société d'Horticulture et de Botanique du centre de la Normandie, à Lisieux.
—	Société d'Agriculture et du Commerce de Caen.
—	Institut des Provinces, à Caen.
—	Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts de Falaise.
—	Société vétérin. du Calvados, à Bayeux.
Charente.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce de la Charente, à Angoulême.

Charente-Infér...	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de Rochefort.
Cher.....	Société d'Agricult. du Cher, à Bourges.
Côte-d'Or	Académie nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.
Dordogne	Société d'Agriculture de la Dordogne, à Périgueux.
Doubs	Société d'Agriculture du Doubs, à Besançon.
Drôme.....	Société d'Agriculture de la Drôme, à Valence.
Eure.....	Société d'Agricult. de l'Eure, à Evreux.
—	— — section de Bernay.
—	Société libre d'Evreux.
Eure-et-Loir	Comice agricole de Chartres.
Finistère.....	Société vétérinaire de Morlaix.
Gard.....	Société d'Etudes et de Sciences naturelles de Nîmes.
Haute-Garonne...	Société d'Agriculture de la Haute-Garonne, à Toulouse.
Gironde.....	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de la Gironde, à Bordeaux.
Ille-et-Vilaine....	Société d'Agriculture et d'Industrie du département d'Ille-et-Vilaine, à Rennes.
Indre-et-Loire.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire, à Tours.
Loire.....	Société d'Agriculture, d'Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres, de la Loire, à Saint-Etienne.
Lot-et-Garonne...	Le Cultivateur Agenais, Revue populaire d'Agriculture, à Agen.
Maine-et-Loire...	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers.
—	Société industrielle d'Angers.

Marne.....	Société nationale d'Agriculture, Commerce et Arts de la Marne, à Châlons.
—	Le Cultivateur de la Champagne, Bulletin des travaux des Comices agricoles du département, à Châlons.
Meurthe-et-Mos..	Société d'Agriculture de Nancy.
—	Académie Stanislas de Nancy.
Nièvre.....	Société d'Agriculture de la Nièvre, à Nevers.
Nord.....	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai.
—	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes.
—	Société nationale des Sciences, d'Agriculture et des Arts de Lille.
—	Comice agricole de Lille.
Oise.....	Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais.
—	Société d'Horticulture de Clermont.
—	Société d'Agriculture de Compiègne.
Pas-de-Calais	Société nationale et centrale d'Agriculture du Pas-de-Calais, à Boulogne-sur-Mer.
Puy-de-Dôme . ..	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand.
Rhône.....	Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.
—	Société d'Horticulture du Rhône, à Lyon.
—	Société linéenne de Lyon.
Sarthe.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.
—	Société philotechnique du Maine au Mans.

Savoie	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de la Savoie, à Chambéry.
—	Comice agricole de Chambéry.
Seine.....	Société nationale et centrale d'Agriculture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale d'Horticulture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale des Médecins-Vétérinaires de Paris.
—	Société nationale zoologique d'Acclimatation de Paris.
—	Société protectrice des Animaux, à Paris.
—	Société des Agriculteurs de France, à Paris.
—	Association des Anciens Elèves de Grignon, rue Vivienne, 7, à Paris.
—	Société de Médecine-Vétérinaire des départements de la Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne.
Seine-et-Marne...	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.
Seine-et-Oise	Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences morales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Comice agricole de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes.
—	Commission des Antiquités de Seine-et-Oise.

Seine-Inférieure..	Société nationale et centrale d'Agriculture de Rouen.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.
Deux-Sèvres	Société d'Agriculture des Deux-Sèvres, à Niort.
Somme	Académie d'Amiens.
—	Société nationale d'Emulation de la Somme, à Amiens.
—	Société nationale d'Emulation du département de la Somme, à Abbeville.
—	Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens.
—	Comice agricole d'Abbeville.
—	Comice agricole de Montdidier.
Tarn..... .	Société d'Agriculture du Tarn, à Albi.
Tarn-et-Garonne .	Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne, à Montauban.
—	Société d'Agriculture du département de Tarn-et-Garonne.
Vaucluse.....	Société d'Agriculture et d'Horticulture de Vaucluse, à Avignon.
Vienne.....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Vienne, à Poitiers.
Haute-Vienne....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Haute-Vienne, à Limoges.
Vosges.....	Société d'Emulation des Vosges, à Epinal.
Yonne.....	Société d'Agriculture de l'Yonne, à Auxerre.
—	Société d'Agriculture de Joigny.
Algérie	Société d'Agriculture d'Alger.
—	Société protectrice des Animaux, à Alger.

Sociétés étrangères.

Etats-Unis d'Amérique	Smithsonian-Institution, à Washington
Italie	Société des Géorgophiles de Florence.
—	Comice agricole de Vicence.
Hollande	Société d'Encouragement pour l'Industrie, à Harlem.
Lorraine	Société d'Agriculture de Metz.
—	Académie nationale de Metz.
—	Comices agricoles, à Metz.
Alsace	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Basse-Alsace, à Strasbourg.
—	Société d'Agriculture de Colmar.
—	Société d'Histoire naturelle de Colmar.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES :

Démission et remplacement de M. DELAVALLÉE, préposé de la Société 6

Emploi du legs Lamayran pour 1889. 6

Culture en bandes : Communication de M. EMILE PLUCHET, correspondant régnicole. 7

Election de M. SÉNÉCHAL, membre titulaire, pour la section de culture 8

Attribution à l'arrondissement d'Etampes des récompenses à décerner en 1889 10

Elections de MM. PLOIX, BLACHE et BRETEUIL dans la section d'économie rurale et de législation . . 11

Nomination des Commissions des récompenses de 1889. 13

Approbation des comptes de M. le Trésorier pour 1888 15

Elections du Bureau et de la Commission administrative pour l'année agricole 1889-1890. 16

Nominations des membres honoraires et correspondants régnicoles. 16

Nominations des correspondants cantonaux 17

Considérations pratiques sur l'hygiène alimentaire du cheval, par M. WARNESSON. 17

Emploi, par la section d'économie rurale et de législation, de deux annuités du legs Lamayran . . . 18

Démission de M. DEBAINS. 19

Examen par M. RABOT d'un Mémoire de M. Lechartier, sur la composition et la congélation du cidre. 21

Pages.

Commission pour l'étude de la question relative à la *représentation des intérêts* dans les Assemblées législatives 25
Hygiène alimentaire du cheval ; observations de M. Henri Besnard. 26
Impôt sur le revenu ; communication de M. Rudelle 27
Décoration de M. Ernest Gilbert 31
Legs de M. Adolphe-Gaspard Dailly 33
Influence de l'acide phosphorique sur la végétation des céréales et des betteraves, par M. Rivière. . 34
Séance publique. 35
Commission mixte pour l'étude de la question des baux à ferme 40
Cultures expérimentales faites en 1889 à l'Ecole d'agriculture de Grignon, par M. Philippar, directeur 41
Emploi comparatif du sulfate d'ammoniaque et du nitrate de soude, par M. Rivière. 43
Décoration de M. Moser 44
Hygiène alimentaire du cheval ; réponse de M. Warnesson. 47
Vœu contre l'emploi des litières de tourbes substituées à la paille pour les chevaux de l'armée . . 48

Séance publique du 11 aout 1889.

Discours de M. Ernest Gilbert, président titulaire . . 53
Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année agricole 1888-1889, par M. Ruelle, secrétaire général 61
Rapport sur les encouragements à accorder pour progrès agricoles dans la moyenne culture et pour l'élevage de l'espèce galline, par M. Leclère . . 85
Rapport sur l'examen des élèves du cours public de géométrie de la ville de Versailles, par M. Nercan. 97

Pages.

Rapport sur les récompenses à décerner aux instituteurs pour enseignement de notions d'agriculture pratique, par M. PASQUIER 101

Rapport de la Commission hippique sur le dépôt d'étalons de la Société et sur les encouragements à accorder aux éleveurs de l'espèce chevaline, par M. D'AMONVILLE 113

Rapport sur les encouragements à décerner aux éleveurs de l'espèce bovine, par M. BÉGLET 121

Compte-rendu par M. le Dr REMILLY d'un Mémoire de M. CELLIER sur quelques maladies des animaux transmissibles à l'espèce humaine 125

Programme des prix Lamayran à décerner par la Société en 1889 135

Considérations pratiques sur l'hygiène alimentaire du cheval, par M. WARNESSON 139

Examen par M. DE PAVANT d'une étude de M. AMÉLINE DE LA BRISELAINNE sur les boulangeries municipales. 155

Compte-rendu par M. EUGÈNE PLUCHET d'une communication faite à la Société des agriculteurs du Nord par M. FLORIMOND DESPREZ, sur les graines de betteraves améliorées. 159

Communication sur la *mouche d'œstre* du bœuf, ses ravages et sa destruction, par M. CAUSSÉ 163

Communication sur la culture des céréales dans les champs de démonstration de l'Ecole d'agriculture de Grignon en 1889, par M. PHILIPPAR, directeur. 169

Rapport sur le concours des moissonneuses et faucheuses tenu à Noisiel en 1889, par M. ERNEST GILBERT 177

Observations sur la culture des céréales *semées en bandes* suivant le procédé de M. DEROSNE, appliqué chez

Pages.

M. Emile Pluchet, agriculteur à Roye (Somme), par M. EUGÈNE PLUCHET 183
Compte-rendu du Concours international hippique de 1889, par M. RAYMOND D'ABZAC 187
Rapport sur le Congrès international d'agriculture tenu à Paris en 1889 ; M. PLOIX, rapporteur. 193
Examen par M. CAUSSÉ d'un Mémoire de M. GOUIN, vétérinaire, sur la castration des vaches 217
Compte-rendu des résultats obtenus en 1889 sur les champs d'expériences établis par la Société ; M. GUSTAVE RIVIÈRE, rapporteur 223
Rapport de la Commission chargée de l'étude du projet de loi sur la responsabilité des accidents aux ouvriers employés dans l'industrie ; M. PLOIX, rapporteur 235
Bureau et Commission administrative de la Société pour les années agricoles 1888-1889 et 1889-1890. . . 243
Tableau général des Membres de la Société au 1er janvier 1890. 245
Sections et Commissions permanentes 250
Liste des Membres correspondants du département . . 254
— des Correspondants régnicoles. 257
— des Sociétés correspondantes 259

Versailles. — Imp. E. Aubert, 6, avenue de Sceaux.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

—

1890

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

ET DES ARTS

DU DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

PUBLIÉS

DEPUIS LE 1er JANVIER JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 1890

3e SÉRIE. — TOME XXIV.

—

Année de la fondation : 1798

RECONNUE ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par décret en date du 5 juin 1857.

VERSAILLES

Ve E. AUBERT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ

6, Avenue de Sceaux,

—

1891

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Séance du 3 Janvier 1890

Présidence de M. CAUSSÉ, *Vice-Président.*

En l'absence de M. Belin, président titulaire, M. Caussé, vice-président, occupe le fauteuil.

La correspondance manuscrite contient :

Des lettres de MM. Belin et Emilé Petit s'excusant de ne pouvoir, pour cause de maladie, assister à la séance de ce jour;

Une lettre de M. le Préfet annonçant qu'il recevra le 31 décembre, à midi, les autorités et administrations du département. M. le Secrétaire général fait connaître que, conformément aux traditions, la visite annuelle de la Société aura lieu aujourd'hui à l'issue de la séance ;

Une circulaire de la Société des Agriculteurs de France faisant connaître qu'une délégation spéciale du conseil de cette Société est chargée de soutenir, auprès du groupe agricole de la Chambre des députés, le projet de tarif général de douanes adopté dans sa séance du 26 juin dernier, et demandant l'adhésion de notre Association par *oui* ou par *non* à ce projet de tarif;

Après avoir entendu la lecture du tarif proposé, et sur les observations de MM. Duriez, Pasquier, Henri Besnard, Rivière, etc., la Société décide qu'elle maintient le projet de taxes adopté, sur la proposition de sa commission des douanes, dans la séance du 5 octobre dernier, et qu'avis en sera transmis à la Société des Agriculteurs de France ;

Une autre circulaire de la même Société annonçant que la réunion du conseil, à laquelle sont invités les délégués des Sociétés et Comices, aura lieu cette année le 1er février au Grand-Hôtel. La Société désigne MM. Richard de Jouvance et Eugène Pluchet pour la représenter à cette réunion ;

Une lettre de M. le Maire de Versailles, du 3 décembre dernier, informant la Société que M. le Conservateur de la Bibliothèque est autorisé à lui faire remise de la petite salle qui lui a été attribuée pour l'agrandissement de son local ;

Une note de la Préfecture transmettant le programme du Concours général agricole qui sera tenu au Palais de l'Industrie, du 3 au 12 février prochain ;

Une circulaire du comité formé pour élever une statue à Boussingault, demandant la participation de notre association pour l'œuvre qu'il a entreprise, en vue de rendre hommage au plus illustre représentant de la Science agricole. La Société, consultée par M. le Président sur cet appel, décide, après avoir pris l'avis de M. le Trésorier, qu'elle s'inscrira pour une somme de *cent francs* à la souscription ouverte par le comité.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire

général appelle l'attention de la Société sur les publications suivantes :

Le n° 49 du *Journal d'agriculture pratique* contenant un résumé fait par M. le Secrétaire général de la Société nationale d'agriculture de France, d'une étude sur le hachage de la paille de litière en Allemagne. — Renvoyé à M. Henri Besnard.

Le n° 50 du même journal renfermant une description par M. Heuzé, d'une installation d'éclairage électrique à la ferme d'Ossainvilliers (Somme). — Renvoyé à M. Nercan.

M. Rivière, au nom de la commission des champs de démonstration pratique, présente un compte rendu détaillé des résultats obtenus dans les champs d'expériences établis par la Société en 1889, faisant ressortir le mode d'action des engrais chimiques, particulièrement en ce qui concerne la culture de la betterave. — Ce rapport, inséré aux Annales de 1889, contient en outre des détails intéressants sur les expériences entreprises et suivies depuis 1879 par notre honorable collègue, M. Ernest Gilbert, en ce qui concerne la substitution du plâtre au superphosphate de chaux pour la culture de la betterave.

Séance du 7 Février 1890

Présidence de M. BELIN.

Après la lecture du procès-verbal, M. le Président dit que la Société apprendra avec satisfaction les dis-

tinctions qui viennent d'être accordées, par le Gouvernement, à deux de ses membres les plus estimés : M. Caussé, son vice-président, et M. Récopé, nommés chevaliers du Mérite agricole. Il est assuré d'être l'interprète des sentiments de tous ses collègues en adressant, au nom de la Société, à MM. Caussé et Récopé, les plus sincères félicitations. Cette information est suivie des applaudissements unanimes de l'assemblée.

M. Caussé remercie ses collègues de cette nouvelle marque de sympathie ; il ajoute qu'il n'oubliera pas que c'est à son concours assidu et dévoué aux travaux de la Société qu'il doit, pour la plus grande partie, la distinction qui vient de lui être accordée.

La correspondance manuscrite ne contient qu'une circulaire de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts relative à la réunion de la 14e session des Sociétés des beaux-arts des départements.

M. le Secrétaire général signale particulièrement à la Société dans la correspondance imprimée :

Un numéro du *Bulletin de la Société d'agriculture de Boulogne-sur-Mer* contenant un mémoire sur l'organisation du crédit agricole coopératif. — Renvoyé à M. Rudelle.

Le *Bulletin n° 9 de la Société nationale d'agriculture de France* contenant une relation plus complète de la communication faite par M. Passy, sur le hachage de la paille en litière, et dont l'examen a été confié à M. Henri Besnard.

M. Richard de Jouvance délégué, avec M. Pluchet, pour représenter la Société à la réunion préparatoire

des agriculteurs de France, fait connaître que, conformément à la mission qui lui a été donnée, il a déposé à cette séance le vœu émis par la Société tendant à obtenir que les ouvriers agricoles ne soient pas assimilés à ceux de l'industrie dans le projet de loi en délibération au Sénat sur *la responsabilité des accidents*. — Il donne ensuite un résumé sommaire des divers vœux déposés à cette réunion par les Sociétés ou Comices d'un grand nombre de départements.

A la suite de cette communication, M. Pluchet ajoute qu'il est regrettable que les questions intéressant un même département ne soient pas l'objet d'une entente préalable entre les associations agricoles, afin d'éviter les divergences qui se sont produites entre la Société et le Comice à l'occasion de la taxation du maïs.

M. le Président adresse à M. Richard de Jouvance les remerciements de la Société, pour l'accomplissement de la mission qui lui avait été confiée.

Il fait connaître ensuite que, depuis sa dernière séance, la Société a été invitée par les Comices et la Société d'agriculture de Seine-et-Marne à se faire représenter à une réunion générale à Paris, le 7 février, c'est-à-dire aujourd'hui, afin d'examiner les modifications qu'il conviendrait d'apporter à la loi sanitaire des animaux, actuellement en délibération au Sénat, loi qui prohibe d'une manière absolue, au nom de l'intérêt public, l'usage des viandes abattues pour cause de tuberculose ou de péripneumonie, et supprime toute allocation d'indemnité aux proprié-

taires de ces animaux. M. le Président ajoute qu'en raison de l'urgence la section d'économie du bétail a été convoquée extraordinairement, le 24 janvier dernier, pour examiner et discuter cette importante question qui intéresse à un si haut degré notre élevage national.

Au nom de cette section, M. Caussé fait connaître d'abord, par la lecture du rapport de M. Rossignol, secrétaire de la commission des délégués des comices, des Sociétés d'agriculture de Seine-et-Marne et de la Société de médecine vétérinaire pratique, les conclusions et vœux émis par cette commission, puis il lit le rapport rédigé au nom de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise par la section d'économie du bétail, rapport qui a été transmis d'urgence à l'assemblée générale de Paris et dont les conclusions sont conformes à celles des Sociétés précitées, sauf sur un seul point : celui relatif à la production pour la vente d'animaux d'un certificat d'origine et de santé, formalité qui pourrait apporter des entraves au commerce du bétail.

La Société consultée donne son approbation au rapport de la section d'économie des animaux.

L'ordre du jour appelle la discussion sur le rapport de la commission des baux à ferme.

Lecture est donnée par M. Ploix, rapporteur, des premiers paragraphes des considérations générales qui précèdent le projet de bail-type. — La Société, après avoir entendu les observations présentées par MM. Duriez, Rudelle, Polonceau, Emile Renault, Pasquier, et les réponses faites par M. Ploix, rapporteur, adopte

successivement les six premiers articles ayant pour objet : la *durée du bail*, la *vérification de la contenance*, l'*époque de la prise de possession*, les *faisances*, l'*impôt foncier* et le *droit de chasse*.

Sur l'article 7, relatif à l'indemnité à attribuer au fermier sortant pour amélioration du sol, diverses observations sont faites par MM. Fournier, Maxime Barbier, Ernest Gilbert et Ploix, rapporteur; MM. Rudelle et Emile Renault pensent que la rédaction proposée constituerait un droit trop absolu en faveur du fermier, notamment en ce qui concerne les dépenses pour drainages qui pourraient amener en fin de bail la dépossession du propriétaire. Il leur paraît nécessaire de modifier cette clause afin de limiter les dépenses d'améliorations pouvant donner lieu à indemnité. Cet amendement est adopté et renvoyé à la commission.

Une proposition de M. Duriez tendant à compléter l'article relatif au droit de chasse, et combattue par M. Tétard, n'est pas adoptée.

La Société passe ensuite à l'étude du projet de bail proposé par la commission.

L'annexion au bail d'un *plan de bornage* est combattue par M. Richard de Jouvance comme étant trop souvent inapplicable. Il suffirait, dit-il, d'un *plan figuratif* qui pourrait être un extrait du plan cadastral. Après une réponse de M. Ploix et sur la proposition de M. Ruelle, la Société décide que l'on ajoutera au deuxième paragraphe sur la contenance : *ou à défaut de plan de bornage un plan figuratif*.

Les paragraphes suivants contenant les obligations du fermier sortant en ce qui concerne les labours et fumures sur les terres non ensemencées, les assolements, l'ensemencement des jachères, les expertises des récoltes en terre et les époques de paiement par le fermier entrant du matériel cédé, donnent lieu à une longue discussion à laquelle prennent part MM. Richard de Jouvance, Ernest Gilbert, Tétard, Victor Gilbert, Polonceau et Duriez, et à la suite de laquelle les clauses y relatives sont renvoyées à un nouvel examen de la commission.

Séance du 7 Mars 1890

Présidence de M. Belin.

M. le docteur Remilly présente le compte rendu d'un Mémoire de M. le docteur Daviller, de Plombières, sur l'alcool et l'alcoolisme. Dans une Notice dont il donne lecture, l'honorable membre analyse, avec toute la compétence qui lui appartient, les désordres qu'amène fatalement dans l'organisme l'ingestion des boissons alcooliques trop souvent frelatées dont l'usage se répand malheureusement. M. le docteur Remilly termine cette intéressante communication en indiquant les moyens qui lui paraissent de nature à arrêter la propension à l'ivrognerie, qui, malheureusement, devient héréditaire, tend à affaiblir moralement et physiquement les populations des villes et des campagnes, et à multiplier les crimes.

M. le Président adresse à M. le docteur Remilly les remerciements de la Société. Cette étude sera insérée dans le Bulletin annuel.

Sur la proposition des sections de culture et d'économie du bétail, les commissions chargées de l'attribution des récompenses à décerner en 1889 dans l'arrondissement de Rambouillet sont composées comme il suit :

Améliorations et progrès agricoles : MM. Leclère, Lucas, Marcou, Eugène Pluchet et Sénéchal.

Enseignement agricole : MM. Henri Besnard, Duriez, Paul Fournier, Pasquier, Victor Pigeon et Victor Renault.

Elevage de l'espèce bovine : MM. Eugène Barbé, Béglet, Boulland-Breton, Victor Gilbert, Gilbert d'Andelu et Guignard, de Vauluceau.

M. Leclère, au nom de la section d'économie du bétail, donne lecture de son rapport sur la demande du Syndicat du commerce en gros de la boucherie de Paris, ayant pour but d'interdire l'entrée aux octrois de toutes les villes de France, des viandes mortes étrangères. Après examen et discussion des arguments produits par le Syndicat, l'honorable rapporteur fait remarquer que si l'Etat, lié par les traités de commerce, ne peut intervenir en cette matière, les villes qui ont un octroi devraient établir un impôt proportionnel entre les viandes étrangères *entrant faites* et les viandes *entrant sur pied*. Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

Au nom de la même section, M. Warnesson lit un

rapport sur la circulaire adressée à la Société par la Chambre syndicale des négociants en bestiaux de la Villette, ayant pour but d'obtenir la modification du décret du 28 juillet 1888 qui classe la tuberculose au nombre des maladies contagieuses dont la responsabilité incombe au vendeur. — La section émet l'avis que la modification demandée par la Chambre syndicale ne peut être appuyée par la Société, parce qu'elle est contraire aux règlements sanitaires et au droit comme à l'équité.

A la suite de cette lecture, M. Leclère demande qu'il soit fixé un délai au-delà duquel il ne pourra être exercé de recours contre le vendeur. — M. Warnesson estime que cette question n'a pas une grande importance, puisqu'il ne s'agit que d'animaux destinés à la boucherie et par conséquent promptement sacrifiés.

La Société adopte les conclusions du rapport qui sera inséré au Bulletin annuel.

Conformément au roulement adopté par la Société, le prix Lamayran, pour l'année 1890, est attribué à la section d'économie du bétail chargée de rédiger le programme du concours.

En l'absence de M. Ploix, la suite de la discussion sur le rapport relatif aux baux à ferme est ajournée à la séance d'avril.

M. Eugène Pluchet demande qu'il soit adressé d'urgence au Conseil général un vœu tendant à obtenir le vote d'une allocation de 4,000 francs pour le hannetonage. — Un membre fait observer à ce sujet qu'une Commission a été nommée par la Société pour expéri-

menter le procédé Desnoyers et demande que cette Commission soit réunie.

Séance réglementaire du 11 Avril 1890

Présidence de M. BELIN.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. Rudelle s'excusant de ne pouvoir assister à la séance de ce jour ;

Une circulaire de M. le Ministre de l'agriculture, invitant la Société à désigner un de ses membres pour la représenter à la réunion des délégués des Sociétés et Comices, des membres du jury et des exposants, qui sera tenue pendant la durée du prochain concours régional d'Amiens. — Cette délégation est donnée à M. Ernest Gilbert ;

Une autre circulaire de la Société des agriculteurs de la Somme, invitant notre association à prendre part à un Congrès agricole organisé sous ses auspices, qui aura lieu également à la même époque et dans lequel seront discutées les principales questions intéressant la culture de la région du Nord. — M. Philippar est chargé de cette mission ;

Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts faisant connaître que l'ouverture du Congrès des Sociétés savantes aura lieu à la Sorbonne, le 27 mai prochain.

Dans la correspondance imprimée, M. le Secrétaire

général signale à l'attention de la Société les publications suivantes :

Le deuxième fascicule du *Bulletin de la Société des agriculteurs de France, session de* 1890, contenant un rapport de M. Sénart sur la représentation officielle et élective de l'agriculture et un compte rendu de la discussion à laquelle ce rapport a donné lieu. — M. Ruelle rappelle le vœu déjà émis par la Société à ce sujet, dans sa séance du 7 mars 1884, sur le rapport d'une Commission composée des membres de la section d'économie rurale et de législation et de MM. Pluchet père, Adolphe Dailly, Polonceau, Gilbert, de Videville, Henri Besnard, Fournier et Victor Pigeon.

Sur la proposition du Bureau, la Société renvoie l'étude de cette question à la même Commission, dans laquelle MM. Pasquier et Eugène Pluchet remplaceront MM. Pluchet père et Dailly, décédés ;

Un numéro de l'*Agronome praticien de l'arrondissement de Compiègne,* relatant une communication faite par M. Aimé Girard, à l'Académie des sciences, sur une nouvelle variété de pommes de terre donnant un grand rendement en poids et en fécule. — Renvoyé à M. Duriez ;

Le *Journal d'agriculture pratique,* du 27 mars dernier, contenant un article du prince Koudacheff relatif à des expériences sur l'emploi du phosphate de chaux dans l'alimentation des poulains. — Renvoyé à M. Warnesson ;

Deux brochures contenant les rapports faits à la Société des agriculteurs de France, par MM. de Belle-

ville et Tournier sur l'indemnité à attribuer au fermier sortant. — Renvoyé à M. Ploix.

M. Philippar donne lecture d'une Notice sur les rendements comparatifs de plusieurs variétés de pommes de terre, obtenus dans les cultures de Grignon, en 1889. Ces essais ont porté sur dix variétés choisies parmi celles qui avaient donné les meilleurs résultats dans les cultures précédentes. L'honorable membre cite particulièrement une variété très préconisée par M. Aimé Girard pour la production industrielle : la *Richter's Imperator* dont le rendement en poids obtenu dans les champs d'expériences de Grignon a été de 32,600 kilos à l'hectare, avec une moyenne en fécule de 22 0/0. — Des échantillons de cette variété sont mis sous les yeux de la Société.

MM. Rivière et Blondel trouvent les rendements indiqués bien élevés. M. Philippar répond que les faits sont positifs.

M. Polonceau demande si réellement les gros tubercules sont bien supérieurs aux moyens pour la semence ; dans sa pratique il préférait ces derniers. M. Philippar n'insiste pas sur ce point et s'en réfère aux expériences de M. Aimé Girard. — MM. Tétard et Blondel pensent, qu'à poids égal, les petites pommes de terre contiennent moins de fécule que les grosses.

Des remerciements sont adressés à M. Philippar pour cette intéressante communication qui sera bliée dans les Annales de la Société.

M. Ploix, au nom de la section d'économie rurale et de législation, donne lecture de son rapport sur les ré-

sultats du concours du prix Lamayran ayant pour objet la rédaction d'un *Manuel élémentaire de droit rural*. Après une analyse sommaire des six Mémoires déposés, le rapporteur fait connaître que la section propose d'attribuer le prix de ce concours au mémoire n° 4, portant pour épigraphe : *Nul n'est censé ignorer la loi. Puisse cet axiome de droit devenir une vérité !* La section propose également, en raison du mérite et des qualités sérieuses qu'elle a reconnues dans quatre autres mémoires, d'accorder à leurs auteurs, à titre de témoignage de sympathie et de reconnaissance pour leurs efforts, les récompenses suivantes :

Au n° 3, une médaille de vermeil ; aux n°s 5 et 6, des médailles d'argent, et au n° 2, une mention honorable.

Ces conclusions ayant été adoptées par la Société, les enveloppes cachetées, jointes aux mémoires récompensés ont été ouvertes et M. le Secrétaire général a fait connaître que le mémoire n° 4, auquel est attribué le prix, est de M. Ernest Parisez, chef de contentieux à Saint-Germain-en-Laye ; que le mémoire n° 3, récompensé par une médaille de vermeil, est de M. François Kerrels, docteur en droit à Versailles ; que les mémoires n°s 5 et 6, récompensés par deux médailles d'argent, sont de M. Damade, instituteur aux Mesnuls, et de M. Noël, à Saint-Cloud ; enfin que le mémoire n° 2, auquel est accordée une mention honorable, est de M. Dommanget, ancien juge de paix à Pargny-sur-Saulx (Marne). — Avis en sera donné aux lauréats.

M. Leclère, au nom de la section d'économie du

bétail, donne lecture du rapport relatif au programme à proposer pour le concours du prix Lamayran attribué à cette section en 1890. — Deux sujets d'étude sont soumis au choix de la Société : le premier aurait pour objet une question d'hygiène appliquée aux animaux domestiques, elle consisterait en un traité élémentaire de l'influence atmosphérique sur la santé des animaux, sur l'influence de l'habitation, du sol, de l'alimentation et surtout des eaux destinées à les abreuver; le deuxième sujet comprendrait la rédaction d'un Mémoire ayant pour objet de rechercher et faire connaître les causes qui ont amené la diminution de l'espèce ovine en France; de faire ressortir les inconvénients qui résultent de cet état de choses et d'indiquer les moyens d'y remédier.

MM. Ploix et Richard de Jouvance appuient la première question qui est d'un intérêt plus local, mais M. Ernest Gilbert fait remarquer que cette étude ferait double emploi avec le Manuel d'élevage dû à notre collègue, M. Caussé, et qui a été couronné par la Société. — MM. Philippar et de Pavant proposent au contraire de choisir le deuxième sujet qui présente un intérêt général d'actualité. — La Société, consultée, adopte, pour le sujet du concours, le deuxième programme proposé par la section.

Au nom de la Commission administrative, M. le vicomte d'Amphernet donne lecture de son rapport sur les comptes de M. le Trésorier pour l'année 1889. Ce rapport fait connaître la bonne situation financière de la Société, dont le capital s'est accru du versement

du legs de notre regretté collègue, M. Adolphe Dailly ; il constate l'excellente tenue des écritures et la parfaite régularité des pièces justificatives produites à l'appui des comptes, et conclut en conséquence à leur approbation sans réserves en proposant d'exprimer à notre estimé et sympathique Trésorier, M. Besnard-Dufresnay, les sentiments de gratitude et de reconnaissance de la Société. — Ces conclusions sont adoptées à l'unanimité.

Sur la proposition du rapporteur, la Société décide en outre qu'une somme de 252 francs, due depuis longtemps pour cotisations arriérées devenues irrecouvrables, sera annulée.

M. le Trésorier fait connaître ensuite qu'il a encaissé pour le compte de la Société le legs Dailly dont le montant s'est trouvé réduit, après déduction des droits de mutation, à 4.437f.50

Conformément aux dispositions du testateur, il a employé cette somme en achat de onze obligations 3 0/0 du chemin de fer de l'Est, converties en un certificat nominatif, au nom de la Société, en date du 8 février 1890, n° 162805, et qui ont coûté. . 4.593 75

Ce qui a nécessité un prélèvement sur les fonds disponibles de la Société, de. . 156 f. 25

Le projet de budget proposé par la Commission administrative pour l'année 1890 est approuvé par la Société.

L'ordre du jour appelle les élections pour le renou-

vellement du Bureau et de la Commission administrative pour l'année agricole 1890-1891.

Un 1er scrutin pour la nomination d'un Vice-président donne les résultats suivants : nombre de votants, 32; majorité absolue, 17. — M. D'AMONVILLE obtient 31 voix et M. le vicomte d'Amphernet une.

M. d'Amonville remercie ses collègues de cette marque de sympathie, mais il décline l'honneur qui lui est fait, ne se reconnaissant pas, dit-il, les aptitudes nécessaires pour bien diriger les travaux de la Société.

M. le Président ne pouvant, malgré ses instances, obtenir l'acceptation de M. d'Amonville, ajourne à une autre séance la nouvelle élection, espérant que notre honorable collègue se rendra au vœu unanime exprimé par la Société.

Sont élus ensuite à la majorité absolue des suffrages :

Secrétaire adjoint : M. MAXIME BARBIER;

Trésorier adjoint : M. le vicomte d'AMPHERNET;

Membres de la commission administrative, pour les années agricoles 1890-1891 et 1891-1892, en remplacement de MM. de Boureuille, Kasmann, Philippar et Emile Petit, membres sortants non rééligibles : MM. BELIN, MURET, DABLIN et PLOIX.

Séance du 2 Mai 1890.

Présidence de M. BELIN.

La correspondance manuscrite contient des lettres de remerciements de MM. Parisez et Charles Noël, lau-

réats du prix Lamayran, et diverses lettres d'instituteurs de l'arrondissement de Rambouillet, s'inscrivant pour concourir aux récompenses à décerner par la Société en 1890.

Dans la correspondance imprimée, l'attention de la Société est appelée par M. le Secrétaire général sur les publications suivantes :

Le *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*, contenant divers rapports relatifs à l'amélioration du sol et à l'indemnité au fermier sortant. — Renvoyé à M. Ploix;

Un numéro de la *Revue agricole de Valenciennes*, contenant la description d'un nouveau procédé de fanage des foins, ayant pour objet d'accélérer leur dessiccation par l'emploi de substances chimiques. — Renvoyé à M. Rivière;

Un numéro du *Journal d'agriculture pratique d'Ille-et-Vilaine*, contenant un rapport et un projet de loi sur la représentation officielle de l'agriculture. — Renvoyé à M. Maxime Barbier, président de la commission spéciale chargée de cette étude ;

Le *Journal d'agriculture pratique* du 1er mai 1890, contenant un article sur le crédit agricole en Italie, par M. Eugène Marie. — Renvoyé à M. Rudelle.

M. Caussé donne lecture d'une étude nouvelle sur les causes de l'avortement épizootique des vaches. L'honorable membre, après avoir rappelé les recherches faites à ce sujet par M. Nocard, directeur de l'Ecole vétérinaire d'Alfort, analyse particulièrement un mémoire de M. le Dr Johnson, récompensé au con-

cours ouvert par la Société des Agriculteurs de France. Dans ce mémoire, dont les conclusions sont appuyées sur de nombreuses observations, M. le Dr Johnson attribue la cause principale de cette affection à l'*ergot* des fourrages et se refuse à en admettre la contagion. — La Société des Agriculteurs de France a mis de nouveau au concours pour 1890 l'étude des recherches étiologiques et prophylactiques de l'avortement épizootique des vaches.

A la suite de cette communication, M. Rabot fait observer que l'acidité constatée par M. Nocard dans le liquide amniotique étant un fait normal, ne prouve rien en ce qui concerne la contagion de cette affection. — M. le Dr Rémilly ajoute que, si les faits relatés par le Dr Johnson sont confirmés, l'avortement résulterait d'un fait d'empoisonnement et non de contagion.

M. le Président adresse à M. Caussé les remerciements de la Société pour cette intéressante communication qui sera insérée *in extenso* dans ses mémoires.

M. de Pavant, chargé de l'examen d'un mémoire présenté par M. J. Lecomte à la Société des Agriculteurs de France, sur les associations coopératives, donne une analyse de cet intéressant travail qui embrasse, sous le titre d'*Association agricole*, tout ce qui se rattache à l'agriculture. Le but principal que se propose cette association est, comme dans toutes les sociétés coopératives, la suppression des intermédiaires, mais elle y ajoute l'achat direct à ses propres membres des céréales et des animaux de boucherie pour les revendre sous forme de pain et de viande aux membres de l'associa-

tion qui participent aux bénéfices. L'auteur du mémoire espère que le principe coopératif, qui a réussi admirablement dans beaucoup de contrées de l'Europe, n'est pas destiné à échouer en France. Ces établissements stimulent l'esprit d'initiative trop rare chez nous et sont aussi utiles aux villes qu'aux campagnes.

Lecture est donnée par M. le Secrétaire général des notices produites à l'appui des candidatures de MM. Bresson, pharmacien, et Barbier-Bouvet fils, ingénieur des arts et manufactures, aux places vacantes dans la section des sciences et arts appliqués. Ces notices sont renvoyées à la section pour classement et présentation des candidats dans la prochaine séance.

La Société reprend ensuite la discussion des propositions de la commission sur la rédaction des baux à ferme. M. Ploix, rapporteur, fait connaître les modifications apportées par la commission dans son travail primitif, par suite des amendements qui lui ont été renvoyés, notamment en ce qui concerne, dans les améliorations du sol, le drainage. La lecture de la nouvelle rédaction du bail donne lieu à diverses observations sur les points suivants :

M. Richard de Jouvance demande qu'il soit joint au bail, non un simple plan figuratif, mais un plan géométrique *coté*. Après une observation de M. Ernest Gilbert et la réponse du rapporteur, la proposition faite par M. Maxime Barbier, de joindre un plan parcellaire géométrique, est adoptée.

La disposition relative à l'empaillement de la ferme

à la n de la jouissance, donne lieu à une longue discussion à laquelle prennent part particulièrement MM. Henri Besnard, Dablin et le rapporteur. La proposition de M. Henri Besnard, ayant pour objet de laisser entièrement au fermier entrant la paille de la dernière année, est mise aux voix et adoptée.

Une addition proposée par M. Ernest Gilbert, ayant pour objet d'obliger le fermier sortant au labour des jachères, est également adoptée.

Sur le paragraphe relatif au curage des puits et mares, une nouvelle rédaction proposée par M. Richard de Jouvance est adoptée.

La suppression demandée par M. Henri Besnard de l'article laissant au fermier la faculté, dans certaines conditions, de céder son bail sans le consentement du propriétaire n'est pas accordée.

Après la lecture par le rapporteur de la variante insérée à la fin du projet de bail, pour le cas où l'entrée en jouissance ne serait pas fixée au 11 *novembre*, l'ensemble du projet de bail, modifié comme il a été dit ci-dessus, est mis aux voix et approuvé par la Société.

Séance du 6 Juin 1890.

Présidence de M. Belin.

A l'ouverture de la séance, M. le Président fait connaître que, depuis la dernière réunion, il a été appelé, avec M. le Secrétaire général, à représenter notre As-

sociation aux fêtes du *cinquantenaire* de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. Il a profité de cette circonstance pour exprimer de nouveau toutes les sympathies de notre Société pour celle d'horticulture, à laquelle nous sommes rattachés par un grand nombre de membres communs aux deux associations, et dont l'honorable et estimé secrétaire général, M. Hardy, est l'un de nos membres les plus éminents.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. le Préfet, informant la Société que l'examen de sa demande au Conseil général, relative au rétablissement de l'ancien chiffre de la subvention annuelle du département, est ajournée à la session d'août;

Une autre lettre de M. le Préfet, du 6 mai dernier, demandant, au nom du Conseil général, l'envoi en station à Magny-en-Vexin de deux étalons de la Société, pour y effectuer la monte gratuite. Cette lettre est renvoyée à la commission hippique pour rapport dans la présente séance;

Une circulaire de M. le président de l'Association pomologique de l'Ouest, annonçant que le 7e congrès de cette association se tiendra cette année dans la ville de Caen, et demandant à notre Société de s'y faire représenter. — Cette délégation est donnée à M. Heuzé.

Le dépouillement de la correspondance imprimée donne lieu aux renvois suivants :

Le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, 7e fascicule de la session de 1889, contenant une relation de la discussion à laquelle a donné lieu l'indemnité au fermier sortant, est renvoyé à M. Ploix, ainsi

qu'un numéro du *Bon cultivateur de Meurthe-et-Moselle*, renfermant un article de M. Bécu sur le même objet.

Le *Journal d'agriculture pratique*, du 22 mai 1890, reproduisant le texte du projet de loi déposé par M. Méline, sur l'organisation du crédit agricole, est renvoyé à M. Rudelle.

Le *Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, de 15 mai 1890, contenant un projet de loi présenté par M. Ladoucette, pour la représentation officielle et élective de l'agriculture, et le n° du 24 mai 1890 du journal le *Bon cultivateur de Meurthe-et-Moselle*, dans lequel est inséré un rapport sur le même sujet, sont renvoyés à M. Maxime Barbier, président de la commission spéciale chargée de l'étude de cette question.

M. le Secrétaire général signale en outre à l'attention de la Société deux brochures : l'une contre l'imposition de droits de douane sur les maïs et les riz, l'autre contenant un rapport du syndicat du commerce en gros de la boucherie de Paris, sur le préjudice causé par l'introduction en France des viandes mortes.

Sur la proposition du Bureau, M. Nercan est désigné pour procéder, conjointement avec le professeur choisi par la Ville, à l'examen des élèves du cours public de géométrie.

La commission hippique, après examen de la demande relative à l'envoi en station à Magny-en-Vexin de deux étalons de la Société, propose, par l'organe de son rapporteur, M. Raymond d'Abzac, d'accueillir favorablement cette demande, sous la condition qu'un local

convenable à cette destination sera mis à la disposition de la Société par la commune de Magny, et que la durée du séjour n'excèdera pas *un mois*. La commission croit toutefois devoir faire observer que la saison est bien avancée pour la monte et qu'il serait préférable, dans l'intérêt des éleveurs de la localité, d'ajourner cette station au mois de février prochain. Ces conclusions sont adoptées par la Société, et avis en sera donné à M. le Préfet.

M. Caussé présente le compte-rendu d'un mémoire de M. Jacotin, vétérinaire à Poitiers, inséré au Bulletin de la Société d'agriculture de cette ville, traitant de l'influence de la température des boissons sur la production du lait. L'honorable rapporteur, après avoir relaté les diverses expériences faites à ce sujet tant par l'auteur du mémoire qu'à l'Ecole d'horticulture de Saint-Rémy (Haute-Savoie) et à l'Ecole vétérinaire de Lyon, qui ont toutes donné une augmentation sensible dans la production lactifère, croit devoir néanmoins faire certaines réserves sur les conséquences de cette pratique, et pense qu'avant d'en conseiller l'application, il convient d'attendre les résultats des nouvelles et intéressantes expériences que M. Jacotin se propose de poursuivre au double point de vue de la physiologie et de l'économie domestique.

M. le Président adresse à M. Caussé les remerciements de la Société.

Au nom de la commission des baux à ferme, M. Ploix propose de faire un tirage spécial du bail-type adopté par la Société pour être adressé immédiate-

ment à tous les membres titulaires et correspondants de la Société, ainsi qu'aux notaires et avoués du département pour en assurer la publicité.

Des observations tendant à l'ajournement de cette publication sont faites par MM. Fournier, Dablin et Duriez; mais, après les réponses faites par M. Henri Besnard et par M. le Président, les propositions de la commission sont mises aux voix et adoptées.

L'ordre du jour appelle les élections aux places vacantes dans la section des sciences et arts appliqués. M. Richard de Jouvance, président de cette section, donne lecture des notices produites à l'appui des candidatures et fait connaître que la section a classé les candidats dans l'ordre suivant : 1° M. Bresson, pharmacien à Versailles; 2° M. Barbier-Bouvet fils, ingénieur des arts et manufactures.

Dans le scrutin auquel il est procédé, M. Bresson, ayant obtenu la majorité des suffrages, M. le Président le proclame membre titulaire de la Société pour la section des sciences et arts appliqués.

Séance du 4 Juillet 1890.

Présidence de M. Belin.

A l'occasion de la lecture du procès-verbal, M. Ploix propose d'étendre l'envoi du projet de bail-type à tous les notaires de Paris, qui ont quelquefois à dresser des

baux ruraux pour le département de Seine-et-Oise. Cette proposition est acceptée.

M. le Président rappelle en termes émus la perte douloureuse que vient de faire la Société dans la personne de son doyen d'âge et d'ancienneté, notre estimé et vénéré confrère M. Chachoin. Il ajoute qu'un grand nombre des membres de notre compagnie ont assisté aux obsèques de ce regretté collègue auquel il a adressé, au nom de la Société, un suprême adieu.

La correspondance manuscrite comprend :

Une carte adressée par la famille de M. Chachoin, remerciant la Société des bonnes paroles qui ont été prononcées en son nom, par son président M. Belin, aux obsèques de M. Chachoin ;

Une lettre de M. Bresson, remerciant la Société de sa nomination comme membre titulaire ;

Une lettre de M. le Préfet annonçant qu'une allocation de 1,000 fr. est accordée à la Société par M. le Ministre de l'agriculture pour être affectée aux divers prix et encouragements à décerner dans l'enseignement et la pratique agricole en 1890. — Des remerciements seront adressés à M. le Préfet avec prière d'en transmettre l'expression à M. le Ministre de l'agriculture.

M. le Secrétaire général appelle l'attention de la Société sur lés publications suivantes de la correspondance imprimée :

Les nos 24 et 25 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant la suite des articles de M. le prince de Koudacheff sur l'adjonction du phosphate de chaux à

l'alimentation des poulains. — Renvoyé à M. Warnesson.

Le n° 23 du même journal contenant un article de M. Lecouteux sur les syndicats et le crédit agricole. — Renvoyé à M. Rudelle.

Le numéro d'avril 1890 du *Bulletin de la Société d'agriculture de Poitiers* et le *Journal d'agriculture pratique d'Ille-et-Villaine*, dans lesquels sont insérés des rapports sur le projet de loi rendant obligatoire l'indemnité au fermier sortant pour amélioration du sol. — Renvoyé à M. Ploix.

Le n° 3 du *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France* contenant une communication de M. Montclar (Tarn) sur l'emploi de la chaux pour la conservation des pommes de terre. — Renvoyé à M. Philippar.

Le *Bon cultivateur de Meurthe-et-Moselle*, du 7 juin dernier, contenant un projet de loi pour la représentation officielle et élective de l'agriculture. — Renvoyé à M. Maxime Barbier, président de la commission spéciale chargée de cette étude.

Les rapports des commissions sur les récompenses à décerner aux améliorations et progrès agricoles, à l'enseignement des notions d'agriculture pratique et aux élèves du cours public de géométrie, ne pouvant être soumis aujourd'hui à la Société, sont laissés à l'approbation de la commission administrative.

M. le comte de Gourcy donne lecture du rapport de la commission hippique sur le dernier concours tenu à Milon-la-Chapelle le 1er juin, et des propositions de

récompenses à décerner aux éleveurs. La Société approuve les récompenses proposées, et s'associe unanimement aux remerciements exprimés par la commission en faveur de notre honorable collègue, M. Raymond d'Abzac, pour la bonne direction et les soins intelligents et dévoués qu'il continue à donner à notre dépôt d'étalons de Milon-la-Chapelle.

M. Victor Gilbert, au nom de la commission chargée de la visite des bêtes bovines, donne lecture des propositions de récompenses à décerner aux éleveurs. La Société en adopte les conclusions.

Sur la proposition du Bureau, la séance publique est fixée au dimanche 27 juillet.

M. Ploix résume, dans une intéressante communication, les rapports et discussions auxquels a donné lieu, à la Société des agriculteurs de France, la question relative à l'indemnité à allouer au fermier sortant, pour amélioration du sol, pendant la durée du bail. Il rappelle également le vœu favorable émis à cet égard par le grand Congrès international d'agriculture de 1889, et reproduit les deux projets de loi présentés à la Chambre des députés sur le même sujet.

M. le Président remercie M. Ploix de cette intéressante communication, qui sera insérée aux Annales de la Société.

A une question faite par M. de Pavant, sur la responsabilité qui incombe aux vendeurs d'animaux atteints de péripneumonie, M. Caussé répond que la péripneumonie est comprise au nombre des affections conta-

gieuses inscrites dans la loi sur la police sanitaire des animaux, laquelle oblige les propriétaires d'animaux contaminés à les déclarer immédiatement à l'autorité administrative, et à les faire inoculer pour avoir droit à l'indemnité des *deux tiers* payée par l'Etat; que la mort d'un sujet inoculé est assez rare ; mais il peut y avoir incertitude sur l'origine de la maladie. C'est une question très complexe. Beaucoup d'animaux contaminés proviennent des expéditions faites par le marché de la Villette.

Séance publique du 27 Juillet 1890.

Présidence de M. LENOIR, 1er *Adjoint au Maire de Versailles.*

Comme les années précédentes, cette séance publique est tenue dans la galerie municipale de l'Hôtel-de-Ville, mise gracieusement à la disposition de la Société par M. le Maire de Versailles. Un nombreux auditoire, venu des points les plus éloignés du département, assiste à cette solennité agricole.

En l'absence de M. le Préfet et de M. le Maire de Versailles, Présidents d'honneur de la Société, M. LENOIR, premier adjoint, sur l'invitation du Bureau, prend place au fauteuil, et ouvre la séance à une heure et demie. — Il exprime d'abord tous les regrets qu'éprouve la Société de l'absence de son honorable Pré-

sident titulaire, M. Belin, empêché par la maladie d'assister à cette séance publique qui termine la durée de ses fonctions. Mais M. Lenoir s'empresse d'ajouter qu'il ne sera pas complètement absent de cette fête, car l'assemblée restera en communication avec son esprit par le discours qu'il avait préparé pour cette solennité et dont il va donner lecture.

Dans ce discours, qui a excité le plus vif intérêt, M. Belin rappelle d'abord en quelques mots l'importance particulière des travaux de la Société pendant la dernière année écoulée sous sa présidence, et exprime toute sa gratitude pour les encouragements dont elle a été l'objet de la part du Ministre de l'Agriculture et du Conseil général, sur les propositions favorables de M. le Préfet. — Il passe ensuite au sujet principal de son allocution ayant pour objet une question empruntant aux circonstances présentes un grand intérêt d'actualité : l'*hygiène dans les campagnes*. Cette étude est remplie de faits et de données scientifiques des plus intéressants pour l'hygiène publique; l'honorable Président insiste particulièrement sur la nécessité de débarrasser les abords des habitations rurales du fumier et des eaux croupissantes, qui sont les véhicules préférés des germes d'épidémies, afin d'arriver à la réalisation de ce vœu du poète latin : *une âme saine dans un corps en bonne santé*.

A la suite de cette lecture, qui est suivie d'unanimes applaudissements, M. Lenoir prononce une allocution sur le même sujet, dans laquelle, après avoir fait l'éloge du discours de M. Belin, et adressé ses félici-

tations à la Société, pour les efforts qu'elle n'a cessé de faire en vue de développer et encourager les progrès culturaux, il traite particulièrement de l'*hygiène morale* en faisant ressortir combien le travail des champs est noble et essentiellement propre à retremper les âmes, à développer les forces physiques, pour le plus grand bien des individus, de la patrie et de l'humanité. — Cette péroraison est accueillie par les plus vifs applaudissements.

M. RUELLE, secrétaire général, lit le compte rendu des travaux de la Société pendant la dernière année agricole. Ce compte-rendu relate avec détails les nombreuses et importantes questions économiques et pratiques qui ont été étudiées dans les séances mensuelles, et résume les rapports et discussions auxquels elles ont donné lieu. En terminant, M. Ruelle paie un légitime tribut d'hommages et de regrets à la mémoire de notre vénéré doyen, M. Chachoin, dont la perte a été douloureusement ressentie par la Société où il ne comptait que des amis.

M. PLOIX donne lecture de son rapport pour l'attribution du prix Lamayran, sur le concours ouvert par la Société pour la rédaction d'un *Manuel élémentaire de droit rural à l'usage des cultivateurs*.

M. SÉNÉCHAL, au nom de la commission des récompenses à décerner dans la moyenne culture, pour amélioration et progrès agricoles, donne lecture du rapport et des propositions faites en faveur des lauréats.

Le rapport sur les encouragements aux instituteurs de l'arrondissement de Rambouillet, pour enseigne-

ment de notions d'agriculture pratique, est lu par M. PASQUIER.

Au nom de M. NERCAN, absent, M. Emile Richard lit le rapport sur l'examen des élèves du cours public de géométrie.

M. le comte DE GOURCY, au nom de la commission hippique, donne lecture du rapport sur les encouragements à accorder aux éleveurs de l'espèce chevaline.

En l'absence de M. Victor GILBERT, M. Caussé lit le rapport de la commission pour la propagation et l'amélioration de l'espèce bovine.

Après la lecture de chacun de ces rapports, les médailles et primes décernées par la Société ont été remises aux lauréats par les membres du Bureau, aux applaudissements de l'auditoire.

Pendant la durée de cette séance, l'excellente fanfare du 20e bataillon de chasseurs a prêté un agréable concours à cette solennité agricole.

La séance a été close par la proclamation de M. CAUSSÉ, président, et de M. D'AMONVILLE, vice-président, élus pour l'année agricole 1890-1891.

Séance du 1er Août 1890.

Présidence de M. HARDY *et de* M. CAUSSÉ.

En l'absence de M. Belin, président sortant, empêché par une grave indisposition d'assister à la séance,

M. Hardy est appelé par le Bureau à prendre place au fauteuil.

Après la lecture du procès-verbal, M. Hardy invite M. Caussé à prendre la présidence de la séance et lui remet, au nom de la Société, la médaille spéciale attribuée à chacun de ses Présidents lors de leur entrée en fonctions.

En prenant possession du fauteuil, M. Caussé exprime de nouveau à tous ses confrères ses plus sincères remerciements pour l'honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant à diriger les travaux de la Société. Il fera tous ses efforts pour mériter ce témoignage d'estime, comptant sur le concours des membres du Bureau et sur la bienveillance de la Société pour lui faciliter l'accomplissement de sa tâche. — Cette allocution est accueillie par les applaudissements de l'assemblée.

La correspondance manuscrite contient :

Une lettre de M. Belin, président sortant, exprimant tous ses regrets de ne pouvoir, à cause de son état de santé, procéder à l'installation de son successeur et remerciant la Société de toute la bienveillance qu'elle n'a cessé de lui témoigner pendant la durée de ses fonctions ;

Une lettre de M. d'Amonville, vice-président, regrettant, à cause de son éloignement, de ne pouvoir assister à la séance ;

Une protestation adressée par les marchands de beurre et suifs de Paris, contre le projet de loi sur la coloration obligatoire de la margarine, demandant l'appui de la Société. — Cette demande est rejetée, la

Société approuvant au contraire toutes les mesures propres à distinguer, dans le commerce, la margarine du beurre naturel.

Dans la correspondance imprimée M. le Secrétaire général signale particulièrement les publications suivantes :

Les nos 29 et 30 du *Journal d'agriculture pratique* contenant la suite du travail de M. Ringelmann sur l'électricité dans la ferme. — Renvoyé à M. Nercan ;

Le journal *Maître-Jacques*, juin 1890, contenant le programme des conditions imposées pour les concours d'animaux, notamment pour les taureaux servant à la reproduction. — Renvoyé à M. Victor Gilbert;

Le *Journal d'agriculture pratique d'Ille-et-Vilaine*, contenant un mémoire sur les maladies du cidre et les moyens d'y remédier. — Renvoyé à M. Duriez ;

Le premier numéro de la *Revue de médecine dosimétrique vétérinaire*, contenant un article de M. Gayot sur le pur sang et les courses de chevaux. — Renvoyé à M. d'Abzac ;

Le programme des concours ouverts par la *Société d'agriculture de Metz*. — Renvoyé à M. Philippar ;

Le n° 27 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant un article de M. Marié-Davy sur l'épuration des eaux. — Renvoyé à M. Richard de Jouvance.

M. Philippar entretient la Société des expériences faites par M. Jensen, de Copenhague, sur le charbon des céréales. Dans une note, dont il donne lecture, l'honorable membre décrit avec détails le procédé préconisé par ce savant agronome, qui consiste à sou-

mettre la semence à une température de 52 à 59°. Ces expériences répétées par M. Schribaux ont donné des résultats conformes aux assertions de M. Jensen. Néanmoins, et d'après la discussion qui a eu lieu à ce sujet à la Société d'agriculture de France, M. Philippar pense qu'avant de recommander la pratique de l'échaudage, il convient d'attendre que de nouvelles expériences aient permis de se prononcer d'une manière formelle sur la valeur du procédé de M. Jensen.

A l'occasion de cette communication, M. Heuzé croit devoir rappeler qu'il existe, dans les Mémoires de la Société, une étude très complète et très étendue de M. Philippar père sur le charbon des céréales.

Séance du 3 Octobre 1890.

Présidence de M. CAUSSÉ.

A l'ouverture de la séance, M. le Président croit devoir rappeler la nouvelle et douloureuse perte que la Société a faite, depuis sa dernière réunion, de l'un de nos plus estimés collègues, M. Béglet, enlevé à l'affection de sa famille et de ses amis par une mort prématurée. Il donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de la Société, aux obsèques de ce regretté confrère, et auxquelles assistaient un grand nombre de membres de notre Compagnie.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. le Préfet, du 9 août dernier, ayant pour objet de déterminer, avant la session du Conseil général, les conditions mises par la Société pour l'envoi en station à Magny-en-Vexin de deux étalons demi-sang de notre haras de Milon-la-Chapelle — et la réponse faite d'urgence par M. le Président, au nom de la Société, à cette demande ;

Une lettre de M. Béglet père, exprimant ses plus vifs remerciements à M. le Président pour les paroles pleines de cœur qu'il a prononcées sur la tombe de notre bien regretté collègue, et le priant d'être son interprète auprès de tous les membres de la Société ;

Une brochure adressée par la Société d'agriculture de la Nièvre, contenant un rapport de M. Bardin sur la tuberculose bovine. — Renvoyé à M. WARNESSON ;

Une circulaire de M. Lechartier, président de l'Association pomologique de l'Ouest, transmettant le programme des questions qui seront traitées au prochain congrès pomologique de Caen, et demandant la désignation des délégués de la Société qui prendront part aux études de ce congrès. M. le Secrétaire général rappelle que cette délégation a été donnée à notre collègue, M. Heuzé, dans la séance du 2 mai dernier. — Avis en sera donné à M. LECHARTIER.

Une lettre de M. le Préfet, du 26 septembre dernier, appelant l'attention de la Société sur les vœux émis par le Conseil général, dans sa dernière session, au sujet du hannetonage, et demandant le concours de la Société pour rechercher les mesures les plus propres à

assurer, dans le département, l'exécution de la loi sur cette matière.

M. Rudelle rappelle à ce sujet qu'une Commission a déjà été nommée par la Société, dans sa séance du 7 décembre 1888, pour l'expérimentation du procédé de M. Croizette-Desnoyers ayant pour objet la destruction du ver blanc par le sulfure de carbone, procédé dont il a eu l'occasion, cette année, de constater l'efficacité sur un verger du département de Maine-et-Loire. Il propose de renvoyer à cette Commission l'étude demandée par M. le Préfet. — Cette proposition est adoptée.

Enfin un exemplaire de la lettre adressée à M. le Ministre du Commerce par le Syndicat de la distillerie agricole, en réponse au questionnaire relatif à la durée de la journée de travail. — M. le Secrétaire général croit devoir appeler toute l'attention de la Société sur cette question qui intéresse au plus haut degré l'Agriculture. Il pense que la Société, quoique n'ayant pas été directement consultée à ce sujet, ne peut se désintéresser de cette importante question, et propose d'en renvoyer l'étude à une commission spéciale. Cette proposition est approuvée et la Société décide que la commission sera composée de MM. Henri Besnard, Ernest Gilbert, Leclère, Ploix, Eugène Pluchet et Sénéchal.

Dans la correspondance imprimée l'attention de la Société est appelée sur les publications suivantes :

Le n° 31 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant la relation des expériences faites par M. Florimond

Desprez à Capelle sur les variétés hâtives ou tardives de betteraves, conformation du feuillage, influence sur la production, etc. — Renvoyé à M. Rivière ;

Les nos 35 et 38 du même Journal, contenant des articles de M. Lecouteux sur la représentation professionnelle de l'Agriculture et sur la composition du corps électoral des chambres d'agriculture. — Renvoyé à M. Maxime Barbier ;

Le n° 39 du même journal, dans lequel se trouve une description de l'arracheur de betteraves complété, pour éviter le bourrage par les fanes. — Renvoyé à M. Ernest Gilbert ;

Le n° 2 de la *Revue de médecine dosimétrique vétérinaire*. — Renvoyé à M. Raymond d'Abzac ;

Le *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France* (n° 5 de 1890), relatant un mode de traitement de la maladie des pommes de terre au moyen des sels de cuivre. — Renvoyé à M. Philippar.

M. Rivière, après avoir fait connaître que l'expérimentation du procédé de dessiccation des foins, au moyen de l'emploi de substances chimiques, a dû être ajournée à la prochaine récolte, entretient la Société des expériences qu'il a faites, concurremment avec M. Aimé Girard, en divers points du département, sur la maladie des pommes de terre. Ces expériences ont porté principalement sur les variétés *Richter's Imperator* et *Belle de Paris* qui n'arrivent à maturité complète que vers le 15 octobre. L'application de la bouillie bordelaise a produit des effets identiques sur les diverses variétés soumises à ce traitement. Les

fanes sont restées vertes jusqu'à complète maturité des tubercules, tandis que les autres variétés, non traitées par le sulfate de cuivre, n'ont pas conservé les propriétés de la chlorophylle ; les feuilles aussi bien que les tiges ont été envahies par le *mycelium du peronospora* et se sont desséchées avant la maturation des tubercules. Néanmoins, dit en terminant M. Rivière, les expériences faites cette année sont encore insuffisantes pour en tirer des déductions absolues sur l'emploi du sulfate de cuivre. — Les rendements obtenus ont été d'ailleurs très élevés, puisqu'ils excèdent 30,000 kilos à l'hectare.

M. Philippar confirme ces derniers renseignements en faisant connaître que dans les cultures de Grignon les rendements se sont élevés jusqu'à 40,000 kilog., mais qu'une grande partie de la récolte était altérée.

M. Heuzé, qui avait entretenu précédemment la Société des rendements en céréales obtenus par M. Nicolas sur ses terres de la ferme d'Arcy (Seine-et-Marne), fait une communication plus étendue sur les cultures de cette grande exploitation agricole et sur les améliorations dont elle a été l'objet avec le savant concours de M. Joulie, professeur à l'Institut agronomique.

L'honorable membre fait d'abord un historique succinct de la création de cette ferme d'une contenance totale de 505 hectares, dont 300 hectares de terres arables et 40 hectares de prairies, acquise en 1872 par M. Nicolas.

Les terres composant la ferme d'Arcy ayant été exploitées antérieurement, sur un grand nombre de

points, pour des extractions de meulières, M. Nicolas a dû, dès sa prise de possession, y entreprendre des travaux importants consistant notamment dans l'achèvement des extractions et le nivellement du sol, et dans un drainage complet des terres labourables avec application de marnage et de fortes fumures. Néanmoins, malgré ces améliorations importantes, qui avaient entraîné des dépenses très élevées, on n'obtint, pendant les trois premières années, qu'un succès médiocre. M. Nicolas ne se découragea pas. En 1875, frappé des considérations développées dans ses cours par M. Joulie, il s'adjoignit ce savant agronome pour l'exploitation de son domaine et entreprit avec lui un nouveau mode de culture raisonnée, basé sur les nombreuses analyses faites par M. Joulie pour déterminer la composition du sol et rechercher les engrais chimiques les plus propres à lui restituer les éléments enlevés par chaque nature de récolte. L'application de ces principes à la culture des terres d'Arcy a été couronnée d'un plein succès ; elle a donné pendant la deuxième période de 1876 à 1889 des résultats très remarquables, car les rendements moyens à l'hectare ont progressé successivement, savoir : pour le blé de 14 hect. 16 à 31 hectolitres, pour l'avoine de 19 à 54 hectolitres et pour les betteraves de 18,000 kilog. à 38,400 kilog.

M. Heuzé ajoute en terminant que les cultures de la ferme d'Arcy ayant été dirigées particulièrement en vue de la production du lait, l'exploitation renferme, en outre de bœufs de travail et d'engrais et d'un grand

nombre de chevaux nécessaires au transport du lait, une belle vacherie qui comprenait en juillet 1889, lors de la visite du congrès international d'agriculture, 151 vaches et 13 génisses. La production du lait peut être évaluée en moyenne à huit litres par jour et par tête, soit pour une année un total de 400,000 litres environ, vendu au prix très rémunérateur de 0 fr. 72 à 0 fr. 76 le litre à raison de son excellente qualité obtenue au moyen d'un mode particulier d'alimentation qui lui conserve toujours la même teneur dans sa composition, et des soins pris pour son transport à Paris dans des wagons frigorifiques.

M. le Président remercie M. Heuzé de cette communication qui a vivement intéressé la Société.

Séance du 7 Novembre 1890.

Présidence de M. BELIN, *ancien président.*

En l'absence de MM. Caussé, président titulaire, et d'Amonville, vice-président, empêchés, M. Belin, sur l'invitation du Bureau, occupe le fauteuil.

La correspondance manuscrite comprend :

Une circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, transmettant deux nouveaux sujets d'étude proposés par le Comité des travaux historiques et scientifiques relatifs : le premier aux changements survenus depuis 50 ans dans le salaire des

ouvriers et dans les conditions matérielles de leur existence, et le second l'habitation et particulièrement la maison-type de chaque région ;

Une circulaire de la Chambre de commerce de Cherbourg, protestant contre le projet de Paris port de mer ;

Une lettre de M. le Préfet, du 3 novembre courant, demandant un avis formel de la Société sur les propositions faites par la commune de Magny-en-Vexin pour obtenir l'envoi en stationnement, dans cette localité, des étalons de la Société ;

M. le Secrétaire général donne lecture de la réponse faite au nom de la Société, pendant ses dernières vacances, à la demande dont il s'agit. Après cette lecture et diverses observations présentées par MM. Raymond d'Abzac, Richard de Jouvance, Polonceau et Ernest Gilbert sur la nécessité, dans l'intérêt de l'élevage de l'espèce chevaline, de maintenir pendant plusieurs années le stationnement des étalons en un même lieu, et de choisir de préférence les localités qui renferment le plus grand nombre de juments poulinières, la Société adopte entièrement les observations consignées par son Président dans la note du 18 août dernier, et autorise en conséquence la Commission hippique à envoyer, suivant la demande faite par le Conseil général, deux de ses étalons en station à Magny-en-Vexin pour la monte de 1891, sous la condition que la durée du stationnement dans cette localité n'excédera pas *un mois*, et que l'acceptation de cette offre aura lieu avant le 15 décembre prochain,

époque à laquelle est faite annuellement la publicité à donner pour la monte de la campagne suivante.

Dans la correspondance imprimée M. le Secrétaire général signale particulièrement les publications suivantes :

Le *Bulletin n° 7 de la Société nationale d'agriculture de France*, contenant une communication faite par M. Prilleux sur une nouvelle maladie de la pomme de terre, la *gangrène*. — Renvoyé à M. PHILIPPAR ;

Le *Bulletin n° 19 de la Société des Agriculteurs de France*, renfermant des extraits de mémoires présentés au concours ouvert par cette Société sur les conventions entre propriétaires et exploitants. — Renvoyé à M. PLOIX.

Les n^os^ 42, 43, 44 du *Journal d'agriculture pratique*, contenant une étude de M. Le Barbier sur l'organisation coopérative du Crédit agricole. — Renvoyé à M. RUDELLE ;

Le *Bulletin n° 3 de la Société d'agriculture de la Nièvre*, reproduisant un rapport présenté au Comice de l'arrondissement de Chartres sur la tuberculose bovine. — Renvoyé à M. WARNESSON ;

M. Philippar lit un compte-rendu sommaire du congrès agricole tenu à Amiens le 7 juin dernier sous la présidence de M. Dauphin, sénateur, président de la Société d'agriculture de la Somme. Il résume dans ce compte-rendu les diverses questions traitées par le congrès et fait remarquer en terminant que tous les vœux exprimés par le congrès, dans l'intérêt de l'agriculture, sont bien conformes à ceux que notre Société

a émis précédemment en diverses circonstances sur les mêmes sujets ;

M. Rivière fait connaître dans une notice, dont il donne lecture, les résultats des expériences qu'il a entreprises cette année sur la culture de la pomme de terre, avec le concours de M. Flée, cultivateur à Beaurepaire, commune de Maule, et de M. Papillon, à Aulnay-lès-Bondy. Ces expériences, faites sur la variété *Balle de farine*, ont eu principalement pour objet de rechercher l'influence de la semence sur les rendements et d'établir une comparaison entre les rendements obtenus avec des semences coupées et avec des tubercules entiers. D'autres expériences comparatives faites sur la *Richter's Imperator*, avec des engrais de nitrate de soude et de superphosphate, ont produit des rendements s'élevant jusqu'à 33,000 kilog. à l'hectare. — Dans une prochaine communication, M. Rivière étudiera les rendements en fécule.

A une question faite par M. Heuzé, M. Rivière répond que les tubercules coupés employés en semences étaient du poids de 120 à 125 grammes.

M. Heuzé, chargé de représenter la Société au congrès pomologique tenu à Caen au mois d'octobre dernier, donne un compte-rendu détaillé des diverses questions traitées à ce congrès. Elles ont porté principalement sur la nécessité de propager les meilleures variétés de fruit et sur les soins à donner aux arbres pour les débarrasser des mousses et lichens ; sur ceux à prendre pour la récolte des fruits et la conservation du cidre ; sur la destruction des insectes nuisibles et

particulièrement de l'*anthonome*, coléoptère décrit par M. Croisé en 1888 et dont, malgré de nombreuses études, on ignore encore les mœurs exactes. — Le congrès a insisté également sur l'utilité de poursuivre les études des ferments et sur la fabrication de l'alcool qui a réalisé de grands progrès au moyen des nouveaux appareils de MM. Salleron et Deroy.

M. le Président remercie M. Heuzé de cet intéressant compte-rendu.

A l'occasion d'un article inséré au Bulletin du Comice agricole de Saint-Quentin, qui attribue une grande influence au rapprochement des plants de betteraves sur la densité, M. Ernest Gilbert dit qu'il ne peut partager cette opinion, le principal facteur de la densité réside, suivant lui, dans le choix de la semence et dans la nature des engrais appliqués à cette culture.

L'honorable membre entretient ensuite la Société d'un nouveau perfectionnement apporté par M. Bajac à son arracheur de betteraves, et qui consiste dans l'adjonction de deux couteaux latéraux pour couper les feuilles et éviter les *bourrages*. Mais l'expérimentation de cet instrument n'a pas donné les résultats que l'inventeur en attendait ; les inconvénients du bourrage subsistent toujours parce que les feuilles n'offrent pas une résistance suffisante pour être tranchées par les couteaux.

M. Eugène Pluchet, au nom de la commission du hannetonage, résume la discussion qui a eu lieu dans le sein de la commission, sur la communication qui

lui a été faite de la lettre de M. le Préfet demandant le concours de la Société pour rechercher les moyens propres à assurer l'exécution de la loi en cette matière.

Il ressort des observations échangées entre plusieurs membres à ce sujet, qu'en dehors des labours hâtifs, dont l'exécution est recommandée par M. Ernest Gilbert comme un moyen très efficace de destruction des larves, le mode d'encouragement suivi par l'administration pour l'emploi de l'allocation mise à sa disposition par le Conseil général paraît très rationnel et a donné de bons résultats ; qu'il convient en conséquence d'en poursuivre l'application.

La Société s'associe avec empressement à cette mesure et secondera les efforts de l'administration en décernant, dans sa séance publique et dans les limites de ses ressources, des médailles d'encouragement aux instituteurs et aux élèves qui lui seront désignés par M. le Préfet comme ayant fait preuve de zèle et de dévouement.

Séance du 5 Décembre 1890.

Présidence de M. Caussé.

La correspondance manuscrite comprend :

Une lettre de M. le préfet, du 15 novembre dernier, annonçant l'allocation faite à la Société, par le conseil général, au budget de 1891, de 4 médailles d'or grand

module, 4 médailles d'or petit module et de 20 médailles en argent ;

Une circulaire de M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, transmettant le programme rédigé par le comité des travaux historiques et scientifiques pour le congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne, en 1891 ;

Une circulaire de la Société des agriculteurs de France, ayant pour objet l'organisation d'une Société immobilière pour l'acquisition d'un immeuble destiné à une installation plus spacieuse et plus commode de cette grande association.

M. le Secrétaire général signale, dans le dépouillement de la correspondance imprimée, les publications suivantes :

Le *Journal d'agriculture pratique*, n° 46, contenant la relation des expériences faites par M. Florimond Desprez sur la culture de la pomme de terre ; et l'*Union agricole de l'Yonne*, n° 29, rendant compte d'expériences analogues faites à l'Ecole pratique d'agriculture de la Brosse. — Renvoyé à M. Philippar.

Le n° 48 du même journal, contenant un article de M. Grandeau sur l'*actinomycose* (maladie du bétail) et la santé publique. — Renvoyé à M. Causse.

Le *Bon cultivateur de Meurthe-et-Moselle*, du 22 novembre 1890, contenant un rapport fait à la Société d'agriculture de ce département, sur la représentation officielle de l'agriculture. — Renvoyé à M. Maxime Barbier.

Le n° 3 de la *Revue de médecine dosimétrique vétérinaire*. — Renvoyé à M. Raymond d'Abzac.

Le *Journal d'agriculture pratique d'Ille-et-Vilaine*, du 15 novembre 1890, contenant un mémoire sur les conventions entre propriétaires et exploitants. — Renvoyé à M. Ploix.

Une brochure adressée par la *Société d'agriculture de Bourbourg* (Nord), contenant un rapport sur la situation de l'industrie sucrière pour 1890. — Renvoyé à M. Stanislas Tétard.

M. Ploix, au nom de la commission chargée de l'étude de la question relative à la durée de la journée de travail, en ce qui concerne les ouvriers agricoles, donne lecture de la lettre que la commission propose d'adresser à MM. les Ministres de l'agriculture et du commerce, au Président de la commission parlementaire du travail, ainsi qu'aux Sénateurs et Députés du département, pour repousser toute limitation de la durée de la journée en ce qui concerne le travail cultural et le travail agricole industriel. — La rédaction proposée est adoptée par la Société qui autorise l'impression de cette circulaire.

M. Rivière donne lecture du rapport de la Commission des champs de démonstration pratique, relatant les expériences poursuivies, pendant la précédente campagne, sur diverses natures de culture, avec application d'engrais chimiques. En ce qui concerne particulièrement la culture de la betterave, les expériences faites chez notre collègue M. Ernest Gilbert, au Manet, ont eu surtout pour objet de rechercher par des essais

comparatifs, avec même semence, l'influence du plâtre et du superphosphate sur la production. Il en résulte que les rendements obtenus au moyen de ces substances ont été sensiblement égaux et ont donné des produits de même densité.

Ce rapport constate également que les analyses de betteraves provenant de 20 carrés d'expérimentation chez M. Ernest Gilbert ont confirmé les observations présentées antérieurement par cet honorable membre, à savoir que c'est dans le choix de la semence que réside la plus grande influence sur la densité des produits.

A une question faite par M. Polonceau tendant à savoir si la culture répétée de la betterave dans le même sol n'aurait pas pour effet de diminuer la richesse du jus, M. Rivière répond qu'il n'a pas encore été fait d'expériences précises à ce sujet.

M. de Gourcy ajoute qu'il a répété, pendant quatre assolements successifs, la culture de la betterave dans le même champ, et qu'il a toujours obtenu une densité de 7°, mais il ne peut affirmer que ce soit avec la même semence.

M. le Président adresse à M. Rivière les remerciements de la Soéiété pour cet intéressant rapport qui sera inséré au *Bulletin annuel.*

M. Ploix entretient la Société du concours ouvert par la Société des Agriculteurs de France sur les conventions entre propriétaires et exploitants. Il résume les diverses opinions émises à ce sujet par les concurrents dans les quatre mémoires présentés à ce concours.

L'honorable rapporteur regrette de ne pas trouver dans ces mémoires une tendance à favoriser l'augmentation des rendements, il fait remarquer d'ailleurs que la Société des Agriculteurs de France paraît être hostile, en principe, à toute obligation d'indemnité en faveur du fermier sortant.

M. Paul Fournier croit devoir appeler l'attention de la Société sur les propositions actuellement en discussion à la commission parlementaire pour la révision du tarif de douanes et particulièrement sur celle tendant à laisser entrer en franchise de droits les laines et peaux brutes. Il considérerait cette exemption comme très préjudiciable à l'agriculture et demande que cette question soit examinée par la section de culture. — Cette proposition est adoptée.

SÉANCE PUBLIQUE

DU 27 JUILLET 1890

DISCOURS

DE

M. BELIN

Président titulaire de la Société.

MESSIEURS,

L'honneur que m'a fait la Société d'agriculture, en m'appelant à la présider, m'impose aujourd'hui une obligation que je suis heureux de remplir, puisqu'elle me permet de vous exprimer toute ma gratitude.

Nos séances ont en effet présenté, cette année, un intérêt tout particulier, grâce à de remarquables communications et à d'importants rapports, qui ont attiré un nombreux auditoire. Je ne veux pas empiéter sur les prérogatives de M. le Secrétaire général en vous parlant de ces travaux, dont je lui laisse le soin et le plaisir de vous rendre compte ; mais je tiens à proclamer hautement que c'est à ces zélés collaborateurs, à la bienveillante indulgence de mes

collègues, et surtout au précieux concours que m'a obligeamment prêté en toutes circonstances notre aimable Secrétaire général, que je dois d'avoir pu m'acquitter des hautes et délicates fonctions que vous m'avez confiées.

Ces travaux de la Société, cette émulation entre ses membres ont du reste été appréciés en haut lieu, et M. le Ministre de l'agriculture, en rétablissant dans son intégrité la subvention que nous accorde l'Etat, nous a donné un précieux témoignage d'estime et de sympathie, récompense de nos efforts incessants pour améliorer la culture et l'élevage dans notre beau département. Je dois donc lui témoigner ici la reconnaissance de la Société d'agriculture.

Cette subvention, jointe aux médailles que nous a accordées le Conseil général, avec une libéralité dont nous lui savons gré, a complété nos ressources, malheureusement trop limitées, et nous a permis d'augmenter le nombre et la valeur des récompenses que la Société décerne aux lauréats des divers concours qu'elle a institués.

Nous savons que c'est sur la proposition de M. le Préfet, et grâce à son haut appui, que nous avons obtenu cette faveur ministérielle. J'aurais été heureux de pouvoir le remercier ici de l'intérêt qu'il porte à l'agriculture, et particulièrement à notre Société, si des circonstances indépendantes de sa volonté ne l'avaient empêché de présider cette solennité.

Ce devoir de reconnaissance accompli, permettez-moi, Messieurs, de vous entretenir d'un sujet que vous

connaissez tous, mais qui emprunte aux circonstances présentes un grand intérêt d'actualité; je veux parler de l'hygiène dans les campagnes.

Je n'ai pas la prétention de vous présenter de nouveaux arguments en faveur de l'utilité des pratiques de l'hygiène. Les événements se chargent malheureusement d'en fournir un plus fort que tous ceux que je pourrais produire. L'imminence du redoutable fléau qui afflige l'Espagne nous impose la nécessité de prévenir son invasion et le devoir de le combattre, si nous ne pouvons réussir à en arrêter la marche. Or, la seule arme que nous ayons en notre pouvoir, est l'application rigoureuse des préceptes de l'hygiène.

Les récentes découvertes de la science nous ont appris que c'est principalement par l'eau et par l'air que se propagent les épidémies. Vous savez qu'en examinant une goutte d'eau avec les plus forts grossissements du microscope, on y aperçoit de nombreux êtres organisés, désignés sous le nom de micro-organismes, qui se reproduisent avec une prodigieuse rapidité, et dans de telles proportions qu'un seul de ces germes peut donner naissance, en quelques heures, à des milliers d'êtres semblables.

Il en est de même dans l'air, comme on le reconnaît en examinant au microscope les poussières qu'il renferme.

Tous ces micro-organismes, heureusement, ne sont pas dangereux, mais quelques-uns d'entre eux sont considérés comme les germes des nombreuses maladies infectieuses auxquelles nous sommes exposés,

car, injectés dans le sang d'un animal, ils lui communiquent ces maladies.

De là, est née cette nouvelle méthode de pansements, dite anti-septique, qui a pour but de soustraire les plaies à l'action des germes contenus dans l'air au moyen de substances susceptibles de les détruire.

De là, la nécessité d'isoler les malades atteints de maladies contagieuses, de désinfecter les locaux qu'ils occupent, les objets et les vêtements qui leur ont servi ; de là enfin la création de ces appareils de désinfection fixes ou mobiles, dont le Conseil d'hygiène demande l'installation dans le département.

De là, dans un autre ordre d'idées, les différents systèmes proposés pour épurer et filtrer les eaux destinées à l'alimentation, et qui ont tous pour objectif d'obtenir de l'eau absolument exempte de germes et de toute impureté.

Cette influence de l'air et de l'eau sur la propagation des maladies transmissibles se trouve confirmée par de nombreuses observations directes, et, sans parler des épidémies d'Auxerre, de Pierrefonds, etc., dont le récit se trouve dans tous les traités d'hygiène, il suffit, sans sortir de notre département, de parcourir les rapports des médecins des épidémies pour voir que presque toutes les maiadies qui ont éclaté dans les communes rurales ont une cause connue et peuvent être attribuées avec presque certitude au voisinage d'une mare d'eau croupie, à un tas de fumier recevant les déjections des malades, à un dépôt de gadoues, ou

bien encore à l'usage d'une eau provenant d'un puits infecté, ou à l'encombrement dans une chambre trop étroite.

En un mot, si ces maladies ont été amenées du dehors, elles ne se sont propagées que dans les lieux où les règles de l'hygiène étaient le plus mal observées.

On a reconnu, il y a déjà longtemps, que la moyenne de la vie de l'homme est plus élevée à la campagne qu'à la ville, et on a donné comme une des causes de cette longévité la vie au grand air; cela était vrai jadis; cela l'est encore sans doute, mais à une condition, c'est que cet air soit pur et qu'il ne soit pas contaminé par des émanations malsaines. Cette condition est-elle généralement remplie dans les campagnes? Il suffit de s'y rendre pour voir combien elle est souvent négligée.

Il n'est pas question, ici, Messieurs, de vos habitations qui sont vastes, aérées, entourées de grands jardins, en un mot qui sont plutôt des villas que des fermes; je parle de la demeure du petit cultivateur, qui se compose d'une cour autour de laquelle sont groupées toutes les constructions, depuis la maison du maître jusqu'aux étables et aux granges.

Bien souvent, le milieu de cette cour est encombré par un énorme tas de fumier qui l'occupe tout entière et qui s'étend jusque sous les fenêtres de la maison; tous les liquides de la ferme se rendent dans un ruisseau mal entretenu où ils séjournent, ou bien ils vont se perdre dans un puisard dont les infiltrations

viendront tôt ou tard infecter l'eau du puits, qui sert, soit à la boisson, soit aux usages domestiques.

Le cultivateur ne s'aperçoit pas des odeurs désagréables qui se dégagent de ce fumier; il y est habitué dès l'enfance, il les croit même saines, et cependant ce sont ces émanations ammoniacales qui sont les véhicules préférés des germes d'épidémie.

Aussi, tant qu'il est bien portant, comme il passe toutes ses journées aux champs, les avantages de la vie en plein air compensent les inconvénients des courts instants où il reste enfermé dans sa demeure. Mais qu'il tombe malade ou qu'il soit obligé de garder la chambre, qui ne peut prendre d'air que sur sa cour, la maladie se compliquera souvent de fièvres intermittentes, et il ne pourra se rétablir tant que son état ne lui permettra pas d'aller au dehors respirer un air plus pur.

Voilà le mal. Il faut, maintenant, voir par quelles mesures il peut être évité. C'est ce que je vais faire le plus brièvement possible, en laissant de côté les détails d'exécution, qui regardent plutôt l'architecte que l'hygiéniste.

La première condition est d'introduire beaucoup d'air pur dans la ferme. Il faudra donc ouvrir dans la maison de vastes fenêtres, multiplier les cheminées qui sont aussi utiles pour la ventilation que pour le chauffage. Agir de même pour les dortoirs et les logements d'ouvriers qui doivent être toujours tenus avec la plus grande propreté, être fréquemment blanchis à la chaux, et où l'on doit éviter tout encombrement.

Il faudra ensuite reléguer, si c'est possible, tous les fumiers dans une cour spéciale, et, dans le cas contraire, les disposer dans le coin le plus éloigné des habitations en tas réguliers, dans une fosse peu profonde à parois et à fond imperméables; recevoir tous les jus de fumier et les purins dans un réservoir étanche, d'où on les puisera à la pompe pour les porter sur les terres; éviter, par des pentes et des ruisseaux bien amenagés, le mélange, dans la cour, des eaux pluviales et des autres liquides de la ferme; les eaux pluviales devront être menées en dehors, tandis que les autres ne devront jamais séjourner en plein air.

Pour conserver les eaux pures, supprimer impitoyablement tous les puisards ou puits perdus qui, lorsqu'ils fonctionnent, finissent tôt ou tard par souiller de leurs infiltrations les puits ou la nappe d'eau souterraine, et qui, s'ils ne fonctionnent pas, sont de véritables foyers d'infection. Leur usage en est du reste interdit pour l'industrie par un arrêté ministériel, et ils ne peuvent être établis que dans des conditions exceptionnelles et dans des endroits tout à fait isolés.

Disposer les toits de manière à amener par une canalisation spéciale dans les citernes les eaux pluviales qui, après avoir été filtrées sur une couche de sable et de charbon, pourront être utilisées pour l'alimentation, et rendront les plus grands services dans les pays où les eaux sont sulfatées et calcaires.

Quant aux animaux domestiques, il faudra prendre à leur égard les mêmes précautions que pour les

hommes, c'est-à-dire répandre largement l'air et la lumière dans les étables, y établir un sol imperméable avec une pente qui permette de laisser écouler tous les liquides dans une citerne étanche ; proportionner également le nombre des animaux aux dimensions de l'étable et, pour éviter les épizooties, isoler complètement les animaux malades.

Mais il est encore une cause d'infection qui, si elle ne réside pas dans la ferme, n'en est pas moins redoutable, car elle menace non-seulement le fermier, mais le voisin et le passant, à la santé desquels il faut prendre garde de porter atteinte.

Je veux parler de ces énormes dépôts de gadoues que l'on rencontre fréquemment dans les champs, sur le bord des chemins, où ils séjournent une partie de l'année, et qui répandent au loin une odeur pestilentielle.

Leur composition suffit, en effet, à expliquer les dangers qu'ils font courir à la santé publique. Formés du mélange de la boue et des immondices de toutes sortes provenant des grandes villes, ils en renferment tous les éléments putrescibles, et la fermentation qui s'y établit en augmente encore l'insalubrité. Ils forment le milieu le plus favorable à la multiplication des germes des maladies contagieuses ; aussi est-il souvent question d'épidémies qui éclatent au moment où on les travaille. Il y a deux mois, par exemple, un médecin signalait au Conseil d'hygiène plusieurs cas de diphtérie survenus à Chambourcy chez des ouvriers qui venaient de remuer un de ces dépôts.

Mais ce ne sont pas seulement leurs exhalaisons qui sont redoutables, ce sont aussi les essaims de mouches malfaisantes qui les couvrent, et qui vont porter au loin, à l'homme et aux animaux, le virus charbonneux; c'est l'infection des puits et des nappes aquifères par les liquides qui s'écoulent de ces dépôts, lorsqu'ils ont été détrempés par les eaux pluviales. Aussi, depuis quelques années, des plaintes commencent-elles à s'élever contre ces amoncellements nuisibles.

Est-ce une raison pour proscrire de l'agriculture l'usage des gadoues ? Il ne faut pas y songer. Ces matières constituent un engrais trop riche et qui rend trop de services pour qu'on puisse l'abandonner. Mais n'est-ce pas aux cultivateurs à aller au-devant de ces plaintes, afin d'éviter que l'Etat ne prenne, pour les dépôts de cette nature, des mesures semblables à celles qu'il a prescrites pour leur transport ou leur déchargement ?

Ils devraient donc éloigner ces dépôts des habitations et des chemins fréquentés, ne les conserver que le temps strictement nécessaire pour en faire l'emploi, et les recouvrir d'une assez forte couche de terre aussitôt qu'ils auraient été étalés. Cette manière de faire serait peut-être cause de quelques dépenses et de quelque gêne pour le cultivateur, mais la santé publique vaut bien la peine qu'on fasse quelque chose en sa faveur.

Je ne vous ai parlé ici, Messieurs, que de l'influence de la pureté de l'air et de l'eau, sur la salubrité des campagnes, il est encore bien d'autres points de vue

sous lesquels je devrais envisager l'hygiène rustique, comme l'insalubrité des mares, des eaux dormantes, des ruisseaux naturels dont les eaux n'ont pas un écoulement régulier.

Je devrais aussi vous parler de la transmission des maladies par les aliments, et principalement par les viandes provenant d'animaux malsains; des inconvénients et des dangers que présentent les diverses industries agricoles, mais cette étude nous entraînerait trop loin, et je ne chercherai même pas à effleurer ces sujets.

Vous le voyez, chers collègues, je ne vous ai rien démontré que vous ne sachiez aussi bien que moi; toutes ces observations que je viens de présenter ne peuvent s'appliquer à vous, et la tenue de vos fermes prouve le soin que vous avez pour leur assainissement. C'est cependant à vous que j'ai cru devoir adresser cette trop longue allocution, car les préceptes de l'hygiène ne sont pas comme les épidémies, ils ne se propagent pas tout seuls; il faut souvent les répéter pour qu'on en tienne compte. Il ne suffit donc pas que vous prêchiez d'exemple, il faut que vous sachiez convaincre le petit fermier, l'ouvrier des champs, de l'utilité de l'hygiène, et, en passant par votre bouche, cette vérité acquerra une autorité qu'elle ne trouverait pas ailleurs. Vous aurez par là apporté votre tribut à la réalisation du seul vœu que l'homme sage doive, selon le poète latin, adresser à la divinité : *Une âme saine dans un corps en bonne santé.*

ALLOCUTION

PRONONCÉE A LA SÉANCE PUBLIQUE DU 27 JUILLET 1890

Par M. LENOIR

1er Adjoint au Maire de Versailles.

MESSIEURS,

Parmi les circonstances auxquelles je dois l'honneur de présider cette solennité, il en est une que nous devons particulièrement déplorer, c'est la maladie qui tient en ce moment loin de nous le digne Président de la Société d'agriculture, M. Belin.

Mais il ne sera pas complètement absent de cette fête ; car si nous n'avons pas le bonheur de le posséder en personne, nous avons au moins celui d'être en communion avec son esprit dans le discours qu'il vous a envoyé et que vous m'avez chargé de vous lire.

Mesdames et Messieurs, ce discours, si rempli d'observations judicieuses et de sages conseils, me dispense naturellement de vous en faire un qui n'aurait assurément pas le même mérite ni la même compétence.

Je vous demanderai seulement la permission d'ajouter quelques mots, en qualité de Président d'hon-

neur intérimaire et passager de votre fête, pour vous féliciter, Messieurs les membres de la Société d'agriculture, pour féliciter les lauréats que vous allez récompenser, et pour féliciter également les concurrents qui, moins heureux, n'ont pas atteint le but.

Votre honorable Président, dans le discours que nous venons d'entendre et d'applaudir, a rappelé à propos, en terminant, la vieille et belle maxime dont nous devons poursuivre éternellement la réalisation, parce qu'elle est la condition essentielle de l'éternel progrès qui est notre raison d'être ici-bas :

« Une âme saine dans un corps sain. »

Depuis près d'un siècle, Messieurs, vous travaillez à la réalisation de la première partie de cette belle maxime par les encouragements de toute sorte que vous donnez au noble travail de l'agriculture.

Tout travail est sain ; mais le travail des champs, au milieu de la belle nature de Dieu, est particulièrement noble et réconfortant; nul mieux que celui-là ne met en évidence la part que le Créateur, par un privilège spécial, a donnée à l'homme dans le perfectionnement des choses, tant dans l'ordre matériel que dans l'ordre moral. Partout le divin organisateur du monde a mis dans les êtres un germe de perfectibilité dont le développement est laissé à notre intelligence, perfectible elle-même, et à notre libre action.

C'est en cela que le travail des champs est particulièrement propre à tremper les âmes, et c'est aussi particulièrement en cela que par vos encouragements

vous travaillez à les fortifier, et que vous méritez, Messieurs, la reconnaissance publique.

Mais ceux qui, à votre appel, viennent prendre part à vos luttes pacifiques, sont vos vrais collaborateurs; ils sont, comme vous, des créateurs d'âmes saines, et comme vous ils ont droit à notre reconnaissance et à nos applaudissements.

Et remarquez bien, Messieurs, que je n'excepte personne. Tous ceux qui entrent en lice sont des vaillants : Honneur aux vainqueurs, mais honneur aussi aux vaincus ! Car les vaincus d'aujourd'hui seront les vainqueurs de demain. Et alors même que les circonstances, souvent indépendantes de nos volontés, les tiendraient éloignés des premiers rangs, ils n'en sont pas moins de nobles combattants dans l'armée du progrès. Tout effort vers le mieux contribue au bien de l'œuvre commune et profite immédiatement à celui qui le tente. Et puis, si le mérite est moins apparent, il n'en est pas moins réel.

Honneur donc à vous tous, Messieurs les concurrents ! Honneur à vous, Messieurs les instituteurs ! Je suis heureux, moi, un des vôtres, et aussi un de vos vieux amis, je suis heureux de vous voir de plus en plus nombreux seconder les efforts de la Société d'agriculture, en répandant autour de vous, avec le savant M. Rivière, les découvertes de la science pour les progrès agricoles, et en entretenant parmi les enfants qui vous sont confiés le goût des travaux de la campagne.

Vous savez mieux que personne que la santé de l'âme contribue plus encore à la santé du corps que la

santé du corps à celle de l'âme. Du reste, l'expérience de tous les jours ne nous montre-t-elle pas que les progrès réalisés dans le bien-être matériel sont les résultats des progrès obtenus dans le développement des intelligences et des âmes, et que le bien accompli dans les esprits se répercute toujours dans les corps?

Et quand des exemples funestes ne rempliraient pas les colonnes de nos journaux, ne sommes-nous pas d'instinct pénétrés de cette vérité qu'une âme saine dans un corps débile vaut mieux encore, pour la société et pour l'individu, qu'une âme malsaine dans un corps robuste?

Continuons donc, Messieurs, à faire de l'hygiène morale en même temps que de l'hygiène physique; continuons tous, chacun dans le milieu où les circonstances nous ont placés, à perfectionner les intelligences et les âmes pour le plus grand bien des individus, de la patrie et de l'humanité.

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE AGRICOLE 1889-1890

Par M. RUELLE, Secrétaire général.

MESSIEURS ET HONORÉS COLLÈGUES,

Le compte rendu que je vais avoir l'honneur de vous présenter sur vos laborieux travaux, pendant l'année agricole que nous terminons aujourd'hui, ne le cède en rien à ceux des années précédentes, tant par la diversité des matières qui ont fait l'objet de vos études que par l'importance des questions traitées dans nos séances mensuelles.

Mais avant de vous rappeler les questions d'ordre général ou de pratique locale sur lesquelles votre attention a été particulièrement appelée pendant cette dernière année, permettez-moi, suivant l'usage établi dans notre compagnie, de jeter un rapide coup d'œil sur la situation actuelle de notre agriculture et de marquer en quelque sorte les étapes parcourues dans

le programme des revendications de cette grande industrie nationale.

L'année qui vient de s'écouler a apporté son contingent aux *desiderata* exprimés par l'agriculture. Le droit sur les maïs étrangers, réclamé unanimement et depuis si longtemps par les sociétés et comices agricoles, a été enfin voté par le Parlement. C'est un résultat très important, car le maïs étranger, affranchi jusqu'ici de tout droit de douane, faisait une concurrence désastreuse d'abord à la production de l'avoine qu'il tendait de plus en plus à remplacer dans la nourriture des chevaux des grandes administrations de transport, mais surtout à la distillation agricole indigène, en avilissant le prix de l'alcool et par suite celui de la betterave, qui joue un rôle si important dans la production des céréales, et dont la culture se trouve en ce moment menacée d'une nouvelle surtaxe de 10 francs sur les sucres déclarés indemnes par la loi de 1884.

L'agriculture, après avoir été si longtemps abandonnée à elle-même, trouve maintenant dans le Gouvernement de la République et dans le Parlement un bienveillant et légitime appui, qui contribuera puissamment à atténuer la crise dont elle souffre depuis trop longtemps, crise qui avait de multiples origines, mais qui était due surtout à la transformation économique produite dans le monde entier par la facilité des moyens de transport, à l'insuffisance de nos tarifs douaniers et aussi, il faut bien le dire, au défaut d'instruction professionnelle des cultivateurs.

Déjà, comme vous le disait l'an dernier notre ho-

norable président, M. Ernest Gilbert, on remarque une amélioration sensible dans le mode général de culture du sol, et les progrès que nous étions heureux de constater, dans le dernier compte rendu, s'affirment chaque jour davantage, grâce à la diffusion de l'enseignement agricole dans les campagnes et à l'influence exercée sur l'esprit des cultivateurs par les exemples probants des champs d'expérience et de démonstration pratique. L'expérimentation agricole a trouvé dans la création de ces champs d'essai un moyen précieux de mettre sous les yeux des cultivateurs les plus récalcitrants les avantages incontestables qui résultent de l'application des nouvelles méthodes culturales et particulièrement d'un emploi judicieux des engrais chimiques. Aussi notre Société fait-elle les plus grands efforts pour multiplier, chaque année, sur les divers points du département, le nombre de ces champs d'expérience, en donnant aux résultats comparatifs obtenus la plus grande publicité.

Comme les années précédentes vous avez fait, cette année, Messieurs, une large part aux questions économiques et de législation rurale. — L'expiration prochaine de tous nos traités de commerce et la révision complète du tarif général des douanes qui s'impose à bref délai, préoccupent à juste titre tous les intérêts agricoles et industriels du pays, et ne laissent plus qu'un temps très limité pour faire prévaloir, auprès des grandes Commissions parlementaires du Sénat et de la Chambre des Députés, les vœux émis par les sociétés et comices en faveur de l'agriculture.

Vous n'avez pas failli à cette tâche ; confirmant vos décisions précédentes sur les diverses taxes à imposer aux produits agricoles étrangers, vous avez maintenu le projet de tarif général arrêté dans la séance du 5 octobre 1889, qui avait déjà été produit dans la grande enquête ouverte à ce sujet par la Société des Agriculteurs de France.

En ce qui concerne plus particulièrement la législation rurale, de nombreuses questions d'un grand intérêt ont été de votre part l'objet de discussions approfondies ; elles ont donné lieu à diverses solutions que je vous demande la permission de remettre sous vos yeux.

Le projet de loi relatif à la responsabilité des accidents aux ouvriers employés dans l'industrie, et sur lequel la Chambre des Députés et le Sénat n'ont pu encore se mettre d'accord, pourrait avoir des conséquences désastreuses s'il devait être appliqué à l'agriculture. Cette loi, dans son état actuel, laisse heureusement à un réglement d'administration publique le soin de déterminer les industries qui y seront soumises, et il faut espérer que l'agriculture en sera affranchie, car son application même partielle aux exploitations agricoles, obligerait le cultivateur à renoncer à l'emploi de l'outillage mécanique devenu aujourd'hui d'une nécessité absolue, pour ne pas courir les chances d'une aussi grave responsabilité.

En présence de cette situation vous avez jugé opportun de renouveler auprès du Sénat les observa-

tions que vous aviez présentées antérieurement à ce sujet à la Chambre des Députés, et adoptant le rapport parfaitement motivé des sections de culture et de législation rurale réunies, qui vous a été présenté par son compétent rapporteur, M. Ploix, la Société a protesté de nouveau auprès des pouvoirs publics contre toute application de cette mesure législative à l'agriculture. Et, afin d'atteindre plus sûrement le but proposé, des exemplaires de ce rapport ont été adressés immédiatement à M. le Ministre de l'agriculture et à MM. les Sénateurs et Députés du département en réclamant leur appui.

D'autres questions se rapportant particulièrement à l'économie du bétail et présentant un très grand intérêt au point de vue de l'élevage ont été également l'objet de vos études.

Le projet de loi, discuté et adopté ensuite par le Sénat, sur la police sanitaire des animaux, contenait quelques dispositions qui vous ont paru de nature à léser les intérêts agricoles, notamment en ce qui concerne la prohibition, *d'une manière absolue,* de l'usage des viandes des animaux abattus pour cause de tuberculose ou de péripneumonie, et la suppression de toute indemnité aux propriétaires de ces animaux. — Sur le rapport qui vous a été présenté à ce sujet, au nom de la section d'économie du bétail, par notre honorable collègue M. Caussé, vous vous êtes associés au vœu émis par une réunion générale des sociétés d'agriculture et comices de Seine-et-Marne, tenue à Paris le 7 février dernier, pour combattre les dispositions que

je viens d'indiquer, et nous avons eu la satisfaction de voir nos conclusions communes admises, au moins partiellement, par cette haute assemblée. C'est un résultat important dans l'intérêt des éleveurs, et nous espérons bien qu'il sera confirmé par la Chambre des Députés.

Une autre question touchant aussi l'économie du bétail a été soulevée par le syndicat du commerce en gros de la boucherie de Paris. Cette association, frappée des inconvénients et des dangers que présente, autant pour la santé publique que pour notre production nationale, l'invasion toujours croissante des viandes mortes étrangères qui, en vertu du traité de Francfort, ne sont taxées à leur entrée en France et jusqu'en 1892, qu'au droit dérisoire de 3 fr. par 100 kilog., c'est-à-dire au 1/5 environ de la taxe actuelle des animaux vivants, a communiqué à toutes les Sociétés agricoles, pour avoir leur appui, un vœu tendant à l'interdiction absolue de l'entrée des viandes mortes étrangères aux octrois de toutes les villes du territoire français.

La section d'économie du bétail appelée à délibérer sur cette question si importante, tant au point de vue de l'élevage qu'à celui de l'industrie et du commerce qui se trouvent ainsi privés des peaux et des abats de ces animaux, a examiné et discuté dans un rapport bien motivé, dû à la plume de notre honorable collègue, M. Leclère, la proposition faite par le Syndicat, et sans aller aussi loin qu'il le demande, vous avez émis le vœu, conformément aux conclusions du rapport de la section, que toutes les villes de France ayant un

octroi, établissent des droits d'entrée proportionnels entre les viandes entrant *faites* et les viandes entrant *sur pied.*

Enfin, une dernière question, concernant toujours l'économie des animaux, a été soulevée aussi par la Chambre syndicale des commissionnaires en bestiaux du marché de la Villette.

Dans une lettre adressée aux Sociétés agricoles, le Président de cette association appelle l'attention des éleveurs sur les nombreuses difficultés résultant de l'application du décret du 28 juillet 1888, qui a classé la *tuberculose* au nombre des maladies contagieuses. Il demande, pour remédier à cette fâcheuse situation faite au commerce et à l'agriculture, de modifier l'article 12 de la loi du 2 août 1884, en abrogeant tous règlements antérieurs imposant une garantie aux vendeurs d'animaux destinés à la boucherie.

Comme vous pouvez le remarquer, Messieurs, c'est une question très grave ; aussi a-t-elle été examinée et discutée dans le sein de la section avec tous les développements et l'intérêt qu'elle comporte.

Notre honorable collègue, M. Warnesson, si compétent dans toutes les questions de cette nature, vous a présenté, au nom de la section, un rapport des plus remarquables, contenant des détails techniques du plus haut intérêt sur la tuberculose, et discutant avec la plus grande impartialité les arguments produits par la Chambre syndicale à l'appui de sa demande.

Après avoir indiqué les mesures qu'il conviendrait d'adopter pour sauvegarder tous les intérêts, notam-

ment en ce qui concerne l'identité des animaux saisis par le service d'inspection comme impropres à la consommation, la section a examiné avec la plus sérieuse attention la question de *non-responsabilité* des vendeurs, réclamée par la Chambre syndicale, *même lorsque l'animal vendu est reconnu atteint de tuberculose*, et elle a été conduite, à la suite d'une discussion approfondie, par les motifs longuement développés dans son rapport, à ne pouvoir vous proposer d'appuyer la modification demandée à la loi précitée, comme étant contraire aux notions les plus élémentaires du droit et de l'équité. — Vous avez adopté ces conclusions et décidé que le rapport de la section sera inséré *in extenso* dans notre Bulletin annuel.

J'aurai terminé la relation des questions d'économie rurale et de législation, qui ont fait cette année l'objet de vos études, en vous rappelant un sujet qui s'y rattache, bien qu'il ne comporte pas, pour le moment, la proposition de nouvelles mesures législatives, et qu'il s'applique seulement aux conventions privées. Je veux parler des baux à ferme.

Désirant remédier aux inconvénients qui résultent de la forme surannée de ces baux, dont la rédaction des anciennes clauses imposées au fermier sortant n'est plus en rapport avec la culture moderne, la Société a confié à une Commission mixte composée des membres de la section d'économie rurale et de législation, à laquelle ont été adjoints MM. Chachoin, Pasquier, Henri Besnard, Victor Gilbert, Paul Fournier et Lucas, le soin de rechercher et vous faire connaître

les modifications qu'il conviendrait d'apporter dans la forme des baux dont il s'agit, au double point de vue des intérêts de la propriété rurale et du fermier, et de préparer un projet de bail-type, qui pourrait être recommandé aux intéressés, et auquel il serait donné toute la publicité nécessaire pour le faire entrer dans la pratique agricole de notre région.

La Commission, formée de nos membres les plus compétents en matière juridique et en pratique culturale, a consacré de longues séances à ce travail ; elle renfermait d'ailleurs tous les éléments nécessaires pour mener à bonne fin l'étude de cette question si complexe et d'une solution peu facile à cause des nombreux intérêts à sauvegarder.

Son honorable et zélé rapporteur, M. Ploix, vous a présenté un projet de bail-type, parfaitement étudié et très complet, précédé de considérations générales justifiant les innovations proposées, et particulièrement celles relatives à l'époque de l'entrée en jouissance qui constitue la dérogation la plus importante aux anciens usages.

Les propositions de la Commission ont donné lieu à une discussion très approfondie, à laquelle ont pris part, en séances plénières, un grand nombre de nos collègues. Après quelques modifications de détail, d'ailleurs peu importantes, vous avez adopté le projet de bail proposé par la Commission, et décidé qu'il en serait fait un tirage spécial pour être adressé à tous les membres titulaires et correspondants de la Société, ainsi qu'aux notaires et avoués du département,

pour en répandre la publicité et l'usage dans la culture de notre région.

La question si brûlante et si controversée de l'indemnité à allouer au fermier sortant, pour amélioration du sol pendant la durée du bail, a été laissée par la Commission, dans son projet de bail-type, à la convention des parties. C'est en effet une clause très grave et dont l'application pourrait entraîner de sérieuses conséquences, si elle était imposée au propriétaire par une mesure législative, ainsi que la proposition en a été faite par la Chambre des Députés.

Notre honorable collègue, M. Ploix, a cru devoir, néanmoins, compléter son travail sur les baux à ferme, par une communication digne de toute votre attention, dans laquelle il résume et discute les nombreuses propositions et les avis émis à ce sujet par les Sociétés et Comices agricoles, et particulièrement à la Société des agriculteurs de France. C'est une étude d'actualité très complète de l'état de la question, et qui vous a vivement intéressés. Elle renferme de nombreux détails sur les législations étrangères, en cette matière, et sur les diverses opinions émises par les agriculteurs de toutes les régions de la France.

M. Ploix fait remarquer, en terminant, que cette question n'est pas nouvelle, car elle avait déjà été discutée, en 1872, à la Société des agriculteurs de France, sur la proposition de notre bien regretté collègue, M. Emile Pluchet.

L'Exposition universelle de 1889, dont le succès a

dépassé toutes les prévisions et s'est affirmé dans le monde entier, a été l'occasion de nombreux Congrès, parmi lesquels le Congrès international d'agriculture doit être placé au premier rang, tant par la haute situation des économistes et des savants qu'il a réunis dans son sein que par la diversité des questions économiques et sociales qui ont été traitées dans cette réunion.

Notre Société, qui ne manque jamais une occasion de témoigner de toute la sollicitude qu'elle porte aux intérêts agricoles, ne pouvait se désintéresser de cette grande et importante réunion. Aussi, avez-vous accepté avec empressement l'invitation générale adressée par les organisateurs du Congrès aux sociétés et comices, en confiant a une délégation composée de MM. Dailly, Pasquier, Ploix et Rudelle, la mission d'y représenter notre association, et le soin de vous faire un rapport sur les travaux de cette grande assemblée.

C'est encore à notre laborieux collègue, M. Ploix, qu'est échue cette dernière mission, et il faut bien dire qu'elle ne pouvait tomber en de meilleures mains. Vous avez écouté avec le plus vif plaisir la lecture du compte rendu qu'il vous a lu à ce sujet, au nom de la délégation. Ce travail, très complet, rédigé avec ordre et méthode, a été inséré au dernier volume de nos Mémoires. Il résume, avec une grande lucidité, les nombreuses et intéressantes questions qui ont été traitées par le Congrès, et vous en avez témoigné toute votre satisfaction à l'auteur par d'unanimes applaudissements.

L'Exposition universelle nous a valu également un excellent rapport de M. Raymond d'Abzac sur le Concours international hippique, le plus nombreux que l'on ait vu jusqu'à présent, car il ne comprenait pas moins de 1,473 animaux appartenant, pour la presque totalité, aux nations européennes. — Notre honorable collègue vous a décrit, avec la haute compétence qu'il possède en cette matière, les différentes races et les principaux sujets qui composaient cette magnifique exhibition, dans laquelle nos éleveurs français ont pu faire connaître et apprécier leurs plus beaux reproducteurs, particulièrement dans la superbe et nombreuse exposition des chevaux de luxe normands demi-sang, et dans les belles races percheronnes et boulonnaises, dont on peut dire qu'elles sont les premières races de trait du monde entier.

Avant de passer à l'exposé de vos travaux ressortant plus spécialement de la pratique agricole, je ne dois pas négliger de mentionner ici une intéressante communication qui vous a été faite par notre savant collègue, M. le docteur Rémilly sur un sujet d'hygiène et d'actualité, qui préoccupe avec juste raison tous ceux qui s'intéressent à l'humanité.

Analysant, avec la compétence que vous lui connaissez, un Mémoire de M. le docteur Daviller, de Plombières, sur l'alcool et l'alcoolisme qui envahit de plus en plus les villes et les campagnes, M. le docteur Rémilly a décrit avec détails les désordres qu'amène fatalement, dans l'organisme, l'ingestion des boissons frelatées alcooliques, l'action de ces liquides sur l'es-

tomac, et les conséquences morbides qui résultent de l'abus de ces boissons. Il constate avec regret que la propension à l'ivrognerie devient malheureusement héréditaire et tend à affaiblir, moralement et physiquement, la population des villes et des campagnes, et à multiplier les crimes. — Il ajoute, en terminant, après avoir relaté les conclusions de l'auteur du Mémoire, que l'on ne saurait trop insister sur les dangers de l'alcoolisme au triple point de vue de l'individu, de la famille et de la société.

Cette intéressante communication, qui a été écoutée avec la plus sérieuse attention, sera insérée dans le prochain volume de nos Mémoires.

Le développement donné cette année, dans vos travaux, à l'étude des questions législatives, économiques et hygiéniques, que je viens de rappeler aussi brièvement que possible, ne vous a pas fait perdre de vue celles, non moins intéressantes, d'ordre pratique, ayant pour objet les améliorations à apporter et les progrès à réaliser dans la culture du sol, qui sont toujours l'une de vos plus constantes préoccupations.

C'est, en effet, comme je vous le disais au commencement de ce compte rendu, à l'application des sciences à l'agriculture et à la vulgarisation des méthodes rationnelles, par l'exemple des champs de démonstration, que l'on doit attribuer, pour la plus grande part, les progrès déjà acquis dans la pratique agricole de notre région.

Dans le but de faire ressortir aux yeux des cultiva-

teurs qui hésitent encore à admettre les avantages que présente l'emploi rationnel des engrais chimiques *simples*, pour accroître le rendement des récoltes, vous continuez, Messieurs, depuis cinq ans, sous l'habile direction de notre savant collègue M. Rivière, professeur d'agriculture départemental, la création de ces champs d'essai sur tous les points du département. — En 1889, les expériences ont eu surtout pour objet de constater l'influence de l'application à doses croissantes de divers engrais minéraux pour la culture de la betterave. Le rapport qui vous a été soumis à ce sujet par la commission spéciale renferme des tableaux bien ordonnés faisant connaître pour chaque dose le rendement en poids de la racine, sa richesse saccharifère et les conclusions pratiques que l'on peut en déduire.

Les champs de démonstration de 1889 ont été organisés chez MM. Thomassin, à Puiseux; Delacour, à Gouzangrez, et Ernest Gilbert, au Manet. Chez ce dernier, les expériences présentaient un intérêt particulier; elles avaient pour objet de rechercher l'action que le plâtre et le superphosphate exercent sur les récoltes, quand ils sont appliqués comparativement dan le même terrain. C'est un point important à élucider, et la commission se propose de continuer ces expériences pendant plusieurs campagnes.

De son côté, notre honorable collègue, M. Philippar, directeur de l'Ecole d'agriculture de Grignon, vous a tenus au courant d'expériences similaires faites dans les champs de démonstration de l'Ecole en 1889, sur la

culture de plusieurs variétés de blé et d'avoine semés en lignes à divers espacements, et sur les rendements considérables obtenus dans la culture de quelques nouvelles espèces de pommes de terre. Les rapports qu'il vous a lus à ce sujet offrent, comme toutes les communications de cet honorable collègue, un très grand intérêt. Ils seront certainement consultés avec fruit par les cultivateurs du département.

En relatant, l'an dernier, une communication qui vous avait été faite également par M. Philippar, sur un nouveau procédé de culture des céréales par *semis en bandes*, dont M. Derosne, cultivateur à Bavay (Nord), s'était fait l'apôtre, je vous informai qu'une expérience en grand de ce nouveau mode de culture, sur une étendue de 25 à 30 hectares, était entreprise cette année chez l'un de nos correspondants régnicoles, M. Emile Pluchet, agriculteur à Roye (Somme), et que notre honorable collègue, M. Eugène Pluchet, son frère, avait bien voulu se charger de vous en faire connaître les résultats. Cette promesse a été tenue. Dans une communication, insérée au *Bulletin* annuel, M. Eugène Pluchet a décrit avec les plus grands détails cette culture nouvelle, la largeur et l'espacement des bandes, la quantité de semences employées et les rendements comparatifs obtenus. Il vous a dit que son frère se félicite beaucoup de ce procédé qui lui a toujours donné des résultats plus satisfaisants que les semis en lignes, surtout en ce qui concerne les céréales de printemps. Néanmoins je me permettrai de faire observer, avec M. Philippar, qu'avant de préco-

niser la culture en bandes dans notre région, il conviendra d'examiner avec soin si elle peut être substituée avantageusement à la culture en lignes régulières, judicieusement espacées et dont les preuves ne sont plus à faire.

L'outillage agricole tient aussi aujourd'hui une grande place dans la pratique culturale. Nous sommes loin, heureusement, des temps où la charrue, la herse et le rouleau composaient seuls tout le matériel de la plus grande partie des exploitations rurales. La Société ne laisse échapper aucune occasion de se rendre compte des perfectionnements et améliorations qui tendent à faciliter la culture du sol et la rentrée des récoltes, en épargnant, pour les plus gros ouvrages, le labeur de l'homme.

Sous ce rapport, le grand concours international de faucheuses et moissonneuses, tenu à Noisiel en 1889, sous la haute direction du ministère de l'agriculture, ne pouvait manquer d'exciter votre plus vif intérêt, et pour être assurés d'être complètement renseignés à cet égard, vous avez confié à M. Ernest Gilbert le soin de vous rendre compte de ce concours pratique.

Dans un rapport étendu, inséré dans nos *Annales* et rédigé avec la compétence incontestée qu'il possède dans la pratique agricole, notre honorable collègue vous a donné un détail très complet de ce concours dans lequel figuraient 50 machines : faucheuses, moissonneuses simples et moissonneuses-lieuses. Ces machines ont en somme produit un très bon travail et donné d'excellents résultats. On peut même dire, à

l'égard des moissonneuses simples que ces instruments sont arrivés à un degré de perfectionnement qui ne comporte plus que des modifications de détail.

Pour terminer l'énumération de vos laborieux travaux ressortissant spécialement du domaine scientifique et pratique, je me bornerai, afin de ne pas étendre davantage ce compte rendu, déjà bien long, à vous rappeler les intéressantes communications zoologiques de notre honorable vice-président, M. Caussé.

Les sujets qu'il a traités dans ces communications ont pour objet deux points importants d'étude zoologique, au double point de vue de la physiologie et de l'économie domestique. Le premier concerne une étude sur les causes de l'avortement épizootique des vaches, affection qui cause de grands ravages dans le bétail de nos campagnes et dont l'origine et le caractère, malgré les recherches de nos plus savants vétérinaires, ne sont pas encore bien connus. Dans la deuxième communication, M. Caussé vous a donné le compte-rendu d'un Mémoire très remarquable de M. Jacotin, de la Société d'agriculture de Poitiers, ayant pour objet une question de biologie animale : *l'augmentation de la production du lait par l'influence de la température des boissons.* C'est une étude fort importante pour l'économie du bétail, mais dont il ne sera permis de tirer des conclusions fermes, comme vous l'a dit M. Caussé, qu'après de plus complètes expériences que M. Jacotin se propose d'ailleurs de poursuivre.

Ces communications, comme toutes celles faites par notre honorable collègue, vous ont vivement intéressés

et vous en avez autorisé l'insertion dans nos *Annales*.

Si je n'étais obligé de me borner, pour ne pas abuser de votre patience, il me resterait encore bien des faits intéressants à signaler, mais la relation sommaire que je viens de faire suffit amplement à démontrer toute la sollicitude que vous apportez à l'étude des questions économiques et pratiques qui peuvent concourir au relèvement de notre agriculture nationale.

Je passe maintenant à la partie la plus intéressante, pour notre auditoire, de cette séance ; celle dans laquelle vous allez décerner aux lauréats des divers concours, avec les faibles ressources dont dispose la Société, jointes à la subvention de 1,000 fr. que l'Etat a bien voulu nous accorder, et au moyen des médailles que le Conseil général met chaque année à notre disposition, les encouragements qu'ils ont bien mérités.

Aux récompenses ordinaires instituées depuis longtemps par la Société pour développer et encourager l'enseignement agricole, les progrès culturaux et l'élevage du bétail, récompenses qui sont attribuées cette année à l'arrondissement de Rambouillet, vous avez ajouté en 1889, sur la proposition de la section d'économie rurale et de législation, un concours spécial, ayant pour objet la rédaction d'un *Manuel élémentaire de droit rural à l'usage des cultivateurs*. La récompense, affectée à ce concours, qui consiste en une médaille d'or, grand module, et une prime de 500 fr., est imputée sur le produit de deux années du legs Lamayran, qui restaient à la disposition de la section de législation.

Ce concours a parfaitement réussi. Le rapport fait au nom de la section, par M. Ploix, constate que sur les six mémoires déposés, cinq présentent des qualités sérieuses et dignes à tous égards de fixer l'attention de la Société. Le Mémoire n° 4, portant pour épigraphe : *Nul n'est censé ignorer la loi*, etc., et dont vous allez dans quelques instants récompenser l'heureux auteur, M. Parisez, chef de contentieux à Saint-Germain-en-Laye, a été classé au 1er rang et a obtenu le prix proposé, mais la section a pensé, et vous avez partagé son avis, qu'en dehors du prix principal, la Société devait accorder aux quatre concurrents suivants, dans l'ordre de classement et à titre d'encouragements, des récompenses particullères en témoignage de sympathie et de gracieux souvenir.

Les autres concours, ainsi que vous pourrez le remarquer, n'ont pas eu moins de succès.

Les prix que vous décernez annuellement pour encourager les améliorations et progrès agricoles dans la moyenne et la petite culture sont de plus en plus appréciés. Cette année, la Commission a eu à visiter les exploitations de quatre concurrents qui s'étaient fait inscrire spontanément pour prendre part à ce concours. — C'est encore bien peu, comme le fait remarquer dans son rapport notre honorable collègue, M. Sénéchal, surtout pour un arrondissement aussi agricole que celui de Rambouillet, mais il est permis d'espérer que la publicité donnée à ces récompenses finira par vaincre l'hésitation des petits cultivateurs qui, partis souvent d'une origine très modeste, sont

arrivés cependant, par leur travail, leur bonne conduite et leur intelligence, à se créer une situation enviable et à réaliser dans leur culture des progrès sensibles qui méritent tous vos encouragements.

Le rapport dont vous entendrez dans quelques instants la lecture contient à ce sujet les faits les plus intéressants qui justifient complètement les récompenses graduées que la Commission vous propose de décerner aux lauréats.

La tâche que vous avez entreprise et que vous poursuivez avec persévérance, depuis plusieurs années, pour répandre le goût de l'agriculture dans les campagnes parmi les enfants des écoles rurales, au moyen de l'enseignement de notions d'agriculture pratique, continue de porter ses fruits. Nous constatons avec satisfaction le nombre toujours plus élevé des instituteurs qui se font inscrire pour briguer vos modestes récompenses. — La Commission chargée de l'examen des élèves a eu à visiter, cette année, dix-sept écoles, disséminées sur les points les plus opposés du vaste territoire de l'arrondissement de Rambouillet. C'était une bien rude tâche, mais à laquelle elle n'a pas failli, ainsi que vous le verrez par le nouveau et intéressant rapport de notre honorable collègue, M. Pasquier, dont on ne saurait trop louer le zèle et le dévouement.

Je dois également mentionner, ici, le rapport fait par notre compétent collègue, M. Nercan, ingénieur des arts et des manufactures, sur l'examen des élèves des cours publics de géométrie appliquée, dont vous

encouragez l'étude par des récompenses annuelles.

Les résultats du dernier concours hippique sont aussi très satisfaisants. Quoique la Commission n'ait pu, cette année, par suite de circonstances particulières, se rendre à Etampes pour y constater les résultats de la monte à cette station, le nombre des poulains de gros trait et de trait léger issus des étalons de la Société, qui ont été présentés au dernier concours de Milon-la-Chapelle, s'est maintenu au même chiffre que l'année précédente. Le rapport qui vous a été lu, au nom de la Commission hippique, par notre honorable collègue, M. le comte de Gourcy, constate avec satisfaction que, parmi les trente et un poulains soumis à l'examen de la Commission, on trouve, en dehors d'une bonne moyenne, des sujets exceptionnels, d'une conformation irréprochable, donnant les plus belles espérances, et qui feront honneur à notre haras.

L'utilité de l'œuvre entreprise et poursuivie depuis si longtemps par la Société, pour l'amélioration et la propagation de l'espèce chevaline dans le département, s'affirme chaque jour davantage. Déjà, depuis quelques années, vous avez créé une station à Etampes dans l'intérêt des éleveurs de cet arrondissement qui se trouve trop éloigné de Milon-la-Chapelle. Cette année, sur une demande du Conseil d'arrondissement de Mantes, appuyée par le Conseil général dans sa dernière session, et que vous avez accueillie avec empressement, vous avez décidé qu'une nouvelle station serait établie prochainement à Magny-en-Vexin pour favo-

riser l'élevage dans cette partie du département très éloignée aussi de notre dépôt.

Je termine l'énumération de vos divers concours par celui concernant l'élevage de l'espèce bovine auquel vous attachez aussi une grande importance, parce qu'il va chercher au fond des hameaux les plus éloignés les modestes éleveurs. En récompensant leurs efforts par l'allocation de primes en argent et médailles, vous stimulez leur zèle pour la production du bétail, si nécessaire à l'agriculture.

Cette année, les éleveurs de l'arrondissement de Rambouillet n'ont pas montré un aussi grand empressement à répondre à votre appel. Néanmoins, la Commission a eu à examiner cinquante-trois animaux, parmi lesquels on remarquait de beaux sujets, dignes de vos récompenses, mais aussi, par contre, un grand nombre d'animaux défectueux sous le rapport des formes. La Commission pense que l'on ne pourra remédier à ces défectuosités, déjà bien des fois signalées, que par la création de primes spéciales à allouer aux détenteurs de bons taureaux reproducteurs approuvés par la Société. C'est une proposition que vous aurez a examiner avant le prochain concours de 1891.

J'avais espéré, Messieurs, jusqu'au dernier moment, que notre compagnie ne serait pas éprouvée, cette année, par de nouveaux deuils; mais la mort, toujours impitoyable, ne l'entendait pas ainsi. Elle nous a ravi tout récemment l'un de nos plus estimés et vénérés confrères, M. Chachoin, qui était à la fois le doyen d'âge et le doyen d'ancienneté de la Société, à laquelle

il appartenait depuis cinquante-un ans. — M. Chachoin était l'un des plus anciens cultivateurs du département. Il avait dirigé pendant longtemps une exploitation agricole importante dans la commune de Guyancourt où il a laissé les meilleurs souvenirs. Au cours de son honorable et laborieuse carrière il avait acquis une légitime autorité qui était acceptée par tous ses collègues avec la déférence due à la dignité de son caractère.

Par ses connaissances étendues et sa longue expérience professionnelle, M. Chachoin avait sa place marquée dans toutes vos commissions d'étude et de récompenses se rattachant à la pratique agricole, et particulièrement dans la section de grande culture dont il était depuis bien longtemps le Président. Il aurait dû aussi, depuis plus de trente années, occuper les plus hautes fonctions que la Société confère à ses membres les plus éminents, celle de Président de notre association, auxquelles il avait été plusieurs fois appelé par le vœu unanime de ses collègues, mais son excessive modestie lui avait toujours fait décliner cet honneur. Sa mort a été douloureusement ressentie dans notre région agricole et particulièrement dans la Société, où il ne comptait que des amis. M. Chachoin laisse à sa famille l'héritage de la considération publique et à nous tous de vifs et sincères regrets.

Pour ne pas vous laisser sous cette pénible impression, je rappellerai, en terminant, la haute distinction accordée par le Gouvernement à l'un de nos plus nouveaux collègues, M. Moser, horticulteur à

Versailles, nommé chevalier de la Légion d'honneur à la suite de l'Exposition universelle de 1889, et les nominations plus récentes, comme chevaliers du Mérite agricole, de nos honorables collègues, MM. Caussé et Récopé. — Ces distinctions si bien méritées sont un nouvel honneur pour la Société.

J'ai terminé, Messieurs, cette analyse bien incomplète de vos laborieux travaux et des incessants efforts que vous poursuivez avec énergie pour développer les progrès acquis, et faire pénétrer, dans la démocratie agricole, les méthodes rationnelles de culture qui peuvent seules aujourd'hui donner des produits rémunérateurs.

Notre sympathique auditoire trouvera certainement dans cette relation de vos études une nouvelle preuve de toute votre sollicitude pour les intérêts agricoles du pays, et de votre ardent désir d'arriver à rétablir l'état de prospérité dont jouissait notre agriculture nationale avant la longue et désastreuse crise qu'elle vient de traverser.

Il nous est donc permis d'espérer, Messieurs et chers collègues, qu'il y aura encore de beaux jours pour les cultivateurs, et qu'avec l'appui bienveillant du Gouvernement de la République, et les concours réunis des sociétés, des comices et des syndicats, la France reprendra bientôt dans le monde agricole le rang que lui assignent son beau climat, la valeur de ses terres, le courage et les vertus économiques de ses populations rurales.

RAPPORT

DE LA SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE LÉGISLATION

SUR

LE CONCOURS OUVERT PAR LA SOCIÉTÉ

POUR L'ATTRIBUTION

DU

PRIX LAMAYRAN

EN 1889

M. PLOIX, Rapporteur.

MESSIEURS,

M. le Dr Lamayran, un des premiers membres de votre Société, décédé à Versailles, le 12 novembre 1810, a, par son testament, déposé en l'étude de Me Desjardins, notaire à Versailles, fait un fonds de cent écus de rente, au profit de la Société, pour un prix annuel à perpétuité que la Société emploierait au plus grand intérêt de l'agriculture.

Telle est, Messieurs, l'origine de ces prix que vous êtes appelés à décerner périodiquement.

Dans votre séance du 5 avril 1889, vous avez mis au concours pour l'attribution d'un de ces prix, et sur la

proposition de votre Section d'économie rurale et de législation, la question suivante :

Rédaction sous le volume d'une brochure pouvant être éditée au prix de 0 *fr.* 50, *d'un Manuel élémentaire de droit rural à l'usage des agriculteurs*, au point de vue particulièrement :

De la distinction des biens meubles et immeubles; — du partage et des échanges des biens ruraux; — de la mitoyenneté, — du bornage; — de la répartition de l'impôt; — des dégrèvements; — des prestations; — des chemins vicinaux et ruraux; — des vices rédhibitoires dans les ventes et échanges d'animaux domestiques.

Le tout résultant tant du Code civil que des lois modificatrices intervenues depuis.

Le prix attribué à ce concours devait consister en une médaille d'or et une prime de 500 francs.

Les mémoires des concurrents devaient être déposés au siège de la Société avant le 15 novembre 1889, délai depuis reporté au 1er décembre suivant.

Les Mémoires déposés ne devaient contenir aucun nom d'auteur, mais seulement une devise ou épigraphe qui serait reproduite sur une enveloppe cachetée, renfermant le nom ou l'adresse du concurrent. Cette enveloppe ne serait ouverte que dans le cas où l'auteur aurait mérité un prix ou une mention honorable.

Les mémoires produits pourraient être publiés aux frais de la Société. Ils ne seraient pas rendus, mais les auteurs seraient autorisés, sur leur demande, à en faire prendre copie.

L'annonce de ce concours a été publiée dans les

formes ordinaires par votre honorable Secrétaire général et nous venons vous rendre compte aujourd'hui de son résultat.

Six mémoires ont été produits en temps utile.

Sur ce nombre, cinq nous ont paru dignes d'une attention sérieuse. Quant au sixième, intitulé : *Veillées d'un ancien juge de paix*, nous avons dû l'écarter de suite. Il se présentait sous forme de conférences écrites sur l'ensemble du droit civil, ce qui dépassait notre cadre, et ensuite plus spécialement, il est vrai, sur le droit rural. L'ouvrage était agréable à lire et convenait à des entretiens familiers à tenir aux gens de village le soir à la campagne, mais comme manuel destiné à fournir des renseignements pratiques sur tous les points du droit rural, il laissait à désirer, il n'était pas assez précis.

Les cinq autres mémoires se divisent en deux catégories : trois des concurrents ont adopté la forme de dictionnaire, l'ordre alphabétique; deux autres ont procédé suivant la méthode didactique c'est-à-dire par l'exposé successif des matières à traiter. D'une façon générale, nous avons considéré l'ordre alphabétique comme constituant une certaine supériorité sur l'ordre didactique; il nous a semblé que s'agissant d'un ouvrage destiné à des personnes supposées n'avoir pour la plupart que des connaissances préalables très imparfaites sur le droit, il y avait avantage, pour la facilité et la précision de leurs recherches, à leur offrir ce travail sous la forme la plus simple pour l'obtention d'un renseignement.

Dans cet ordre d'idées, nous avons classé en premier rang le mémoire portant comme épigraphe : *Nul n'est censé ignorer la loi*, qui était inscrit sous le n° 4 et dont l'auteur est M. Ernest Parisez, chef de contentieux à Saint-Germain-en-Laye. Ce mémoire est intitulé : *Dictionnaire de législation rurale* et est rédigé alphabétiquement. Il est fait avec beaucoup de soin, très complet et parfaitement au courant des lois les plus récentes. La seule critique qui pourrait lui être adressée serait d'avoir traité avec trop d'abondance quelques articles, qui n'ont qu'un intérêt restreint ou même nul pour les populations de nos contrées, tels que le colmatage, le varech, etc. Aussi, dans le cas où vous décideriez la publication de cet ouvrage, il y aurait peut-être lieu de demander à l'auteur, tant pour alléger son œuvre, qu'au point de vue du coût de l'impression, de faire quelques retranchements.

Nous vous proposons donc, Messieurs, ce mémoire, comme digne, suivant nous, du prix du concours, c'est-à-dire de la *médaille d'or* et de l'attribution d'une somme de *cinq cents francs*.

Mais, Messieurs, là ne doit pas se borner notre tâche. Nous avons reconnu dans les autres mémoires soumis à notre examen tant de travail et de qualités sérieuses que nous nous sommes enhardis à vous demander instamment de ne pas les laisser sans récompense, mais au contraire de leur attribuer un témoignage de sympathie et de reconnaissance pour leurs efforts.

Aussi nous avons classé au second rang et nous vous demandons d'attribuer une médaille de vermeil à

M. François Kerrels, docteur en droit à Versailles, auteur du mémoire n° 3, intitulé : *Vulgarisation d'une connaissance utile entre toutes.* Cet ouvrage est sous la forme didactique ; mais il est fait avec une grande méthode, une connaissance parfaite des lois, une juste mesure de l'importance de chaque sujet ; sa table des matières est très détaillée et très complète.

Le n° 5 *Ne quid nimis* et le n° 6 *Melior tutiorque est certa pax quam sperata victoria*, dont les auteurs sont : MM. Damade, instituteur communal aux Mesnuls, et Charles Noël, demeurant à Saint-Cloud, nous ont paru dignes de recevoir chacun une médaille d'argent. Ils ont tous deux adopté l'ordre alphabétique. Nous louons, dans le premier de ces mémoires, l'insertion à la fin du manuel de quelques lois principales en matière de droit rural, et surtout l'idée qu'a eue l'auteur de donner quelques modèles d'actes de droit rural usuel. Nous lui reprochons de n'avoir pas traité de la chasse, des chemins et des travaux publics.

Quant au mémoire n° 6, nous constatons qu'il ne contient rien sur les contributions, les prestations, le cadastre et la vente qui rentraient cependant dans le cadre du droit rural.

Enfin, Messieurs, pour clore cette longue liste et cette fois, sans frais, nous vous demandons d'accorder une mention honorable à M. Dommanget, ancien juge de paix à Pargny-sur-Saulx (Marne), auteur du mémoire n° 2, portant comme devise : *Labor omnia vincit improbus.* Il ne faudrait pas croire que, quoique classé le dernier de ceux récompensés, il soit

sans grande valeur. Loin de là, il est également fait avec soin, témoigne de connaissances juridiques sérieuses et est en harmonie avec les lois les plus récentes ; son infériorité nous a paru consister dans le classement des matières qui manque d'harmonie.

Quelle que soit votre décision sur l'ensemble, Messieurs, vous vous applaudirez avec nous d'avoir réussi à susciter autant d'efforts pour l'obtention de vos récompenses.

RAPPORT

SUR LES RÉCOMPENSES

A DÉCERNER POUR

AMÉLIORATIONS ET PROGRÈS AGRICOLES

DANS

LA MOYENNE & LA PETITE CULTURE

DE L'ARRONDISSEMENT DE RAMBOUILLET

M. SÉNÉCHAL, Rapporteur.

MESSIEURS,

La commission des récompenses aux améliorations et progrès agricoles s'est réunie et transportée chez les cultivateurs qui lui avaient été indiqués; elle regrette de n'avoir pas eu une tâche plus grande à remplir dans un arrondissement comme celui de Rambouillet où il y a nombre de fermiers très méritants, que nous aurions bien voulu voir tenter la chance de remporter nos modestes récompenses, mais elle est heureuse de pouvoir vous signaler, dans les quatre exploitations qu'elle a été appelée à visiter, des candidats très méritants, dignes à tous égards de vos encou-

ragements, et en tête desquels il faut placer M. Alfred Vallée.

Votre commission, après une visite minutieuse des cultures, du mode d'exploitation suivi pour chacune d'elles, et des progrès réalisés, a l'honneur de vous proposer de classer les candidats dans l'ordre suivant :

Exploitation de M. Alfred Vallée.

M. Alfred Vallée cultive à la ferme de Galluis-La-queue une exploitation de 23 hectares de terre qui se divisent cette année en :

5 hectares 40 de blé d'hiver ;
6 hectares 40 d'avoine ;
3 hectares 15 de prairies naturelles ;
5 hectares 50 en prairies artificielles ;
40 ares de betteraves fourragères ;
1 hectare 60 de fourrages verts (pois, vesce) ;
Et 5 ares de vigne.

Nous avons visité la petite ferme dont les bâtiments sont la propriété de M. Vallée, nous les avons trouvés en très bon état ; l'habitation bien installée est proprement tenue par Mme Vallée ; une grange nouvellement construite et d'accès facile, dans laquelle est installée une machine à battre « trépigneuse » du système de Montereau, sert à battre toute la récolte. Nous avons remarqué quatre bonnes vaches normandes en parfait état, grâce aux bons soins de Mme Vallée, qui seule s'occupe de son étable, soigne ses bêtes chaque jour et les conduit aux pâturages ; le lait est livré à un

laitier pour Paris. Deux chevaux, conduits par le père de M. Vallée, ancien charretier, qui fut récompensé de ses longs et bons services par les médailles du comice, servent à faire les travaux des champs et le battage.

Les instruments aratoires se composent : d'une charrue du pays, d'un rouleau en fonte, d'un râteau à cheval, d'un extirpateur nouveau modèle de Bajac et d'une herse articulée. Vous voyez ainsi, Messieurs, que M. Vallée ne recule devant aucun sacrifice pour avoir les instruments perfectionnés sans lesquels il n'est guère possible de faire de bonne culture.

Les produits de la ferme : paille de blé, fourrages naturels, luzerne, sainfoin et avoine sont vendus et livrés chaque semaine à une grosse maison d'épicerie de Versailles qui entretient une quinzaine de chevaux pour son service, et dont, au retour, tout le fumier en provenant est rapporté à Galluis.

Toutes les récoltes, dont la culture est bien soignée, sont superbes et promettent beaucoup, grâce au complément d'engrais chimiques qui sont apportés par M. Vallée : aux blés, à l'automne, sulfate d'ammoniaque et superphosphate ; aux avoines, du nitrate de soude. Il faut vous dire aussi, Messieurs, que M. Vallée est un des fondateurs du syndicat du canton de Montfort pour l'acquisition des engrais de commerce.

M. Vallée nous a ensuite montré le champ d'expérience qu'il a établi, sur les indications de M. Rivière, notre sympathique et dévoué professeur d'agriculture, sur les variétés d'avoines de Houdan, des Salines et

de Coulommiers, avec addition de nitrate de soude et superphosphate répandus sur la moitié de chacune de ces parcelles, et qui démontre, par la différence de végétation, l'avantage qu'on peut retirer de l'emploi raisonné des engrais chimiques.

Aussi votre commission, Messieurs, croit que l'exemple donné par M. Vallée, par l'emploi judicieux des engrais chimiques, son travail intelligent et l'ordre que nous avons constaté dans son exploitation, est très utile à signaler et peut être proposé comme modèle aux modestes cultivateurs de nos campagnes, aussi elle n'hésite pas à vous demander comme sanction, de lui décerner votre grande médaille d'or.

Exploitation de M. Joseph Lamiche.

Cette culture est située aux portes de Chevreuse, a 4 ou 500 mètres de la ville, au lieu dit *le Breuil.*

M. Lamiche débuta en 1873 avec 9 hectares de terre, il en cultive maintenant 26 dont 1 hectare 1|2 seulement sont sa propriété.

Les assolements se répartissent ainsi qu'il suit :

Blé d'hiver, 5 hectares 40 ;

Avoine, 5 hectares ;

Seigle, 40 ares ;

Prés naturels et pâtures, 8 hectares ;

Fourrages artificiels consommés en vert, 3 hectares 50.

Carottes à graine, 2 hectares 50;

Betterave, 1 hectare 25.

Au fumier produit par 7 bonnes vaches à lait et 2 jeunes élèves, et par les 3 chevaux qui servent aux travaux (dont 2 sont nés à la ferme), vient s'ajouter chaque année 80,000 kilogr. de fumier des Omnibus de Paris, reçus en gare de Saint-Remy, 1,500 kilog. de nitrate de soude et 1,500 kilogr. de superphosphate. Cette exploitation est bien conduite, les terres sont propres et bien cultivées, partout nous avons trouvé d'excellentes récoltes. M. Lamiche, sur les conseils qui lui avaient été donnés par notre honorable et bienveillant collègue M. Polonceau, emploie depuis quelques années du nitrate de soude sur ses avoines et il nous a assuré que par ce fait ses récoltes avaient doublé de rendement.

En plus des cultures ordinaires, il consacre tous les ans 2 hectares environ à la culture toute spéciale de la graine de carottes. Ces produits, qui exigent des soins tout particuliers pour être rémunérateurs, sont vendus d'avance à des marchands graniers de Paris.

Les autres produits de la basse-cour et de la vacherie, étant donnée la proximité de la ville de Chevreuse, trouvent un débouché facile et avantageux.

M. Lamiche se livre aussi depuis longtemps à l'élève du cheval. C'est un de nos plus anciens et de nos plus assidus clients de Milon-la-Chapelle. Il a obtenu un grand nombre de médailles pour les sujets qu'il présente annuellement aux concours. Les deux jeunes et beaux poulains que nous avons vus à la ferme sont issus des étalons de la Société. Nous devons ajouter que M. Lamiche est déjà un lauréat de vos concours pour

les progrès agricoles; vous lui avez décerné en 1884 une médaille d'argent et une prime de 200 fr. pour la bonne tenue de son exploitation qui n'avait pas acquis l'importance qu'elle possède aujourd'hui.

Nous vous proposons, Messieurs, de lui continuer vos encouragements en lui décernant une médaille d'or petit module.

Exploitation de M. Louis Darthuis.

M. Amédée-Louis Darthuis, maire de Magny-les-Hameaux, commença dans cette localité, en 1870, avec quelques arpents de terre qu'il cultivait, tant bien que mal, avec un âne et un mulet achetés à la réforme de l'armée, après la guerre. Animé du plus grand désir d'augmenter sa position, M. Darthuis n'épargna ni son temps ni son mal, et ses laborieux efforts, combinés avec des qualités d'ordre et d'économie, l'ont mis aujourd'hui à la tête d'une situation très respectable; il cultive maintenant 32 hectares de terre dont il est propriétaire du tiers environ. Son assolement se compose de :

6 hectares de blé;
13 hectares d'avoine;
1 hectare 23 de betteraves fourragères;
42 ares de pommes de terre;
3 hectares 50 de luzerne;
3 hectares de prairies naturelles;
55 ares de trèfle rouge;
1 hectare 30 de fourrages verts (vesce, pois, maïs);
3 hectares de jachères.

Cet assolement triennal qui, cette année, se trouve irrégulier, provient de ce que M. Darthuis, ayant repris un lot de terre au mois de février dernier, n'a pu l'ensemencer qu'en avoine.

Le matériel de culture est assez complet et bien entretenu; les récoltes sont bonnes.

Ici tout le monde travaille, le fils aîné de la maison, que nous avons vu à l'œuvre conduisant très bien un brabant, mène régulièrement les trois bons chevaux qui font tous les travaux de culture; un quatrième cheval, un poney, assure le service de l'intérieur et l'approvisionnement de la vacherie, composée de huit bonnes bêtes en parfait état.

En dehors du fumier produit à la ferme par ces animaux de rente, M. Darthuis rapporte, avec des tonneaux à purin, les engrais provenant du camp de Satory, qu'il répand sur ses terres à betteraves et à fourrages verts, enrichissant le sol en se procurant de l'azote à bon marché.

La commission vous demande donc, Messieurs, de reconnaître le mérite de M. Darthuis en lui accordant une médaille de vermeil.

Exploitation de M. Louis Mithouard.

Cette exploitation est située, comme celle de M. Lamiche, aux portes de Chevreuse, au lieu dit *l'Hôtel-Dieu*; elle se compose de 15 hectares seulement dont l'assolement pour cette année est le suivant ;

3 hectares 50 de blé ;

3 hectares d'avoine;

40 ares de seigle.

2 hectares 30 de fourrages artificiels consommés en vert;

3 hectares de prés et pâtures;

2 hectares de carottes à graine;

Et 75 ares de betteraves.

M. Mithouard, qui cultive depuis 12 ans cette exploitation, est propriétaire de la maison d'habitation et du jardin. Il possède 6 vaches laitières, dont 3 élevées par lui, et un fort cheval, auquel il en adjoint un autre en location au moment des grands travaux. Il achète annuellement, concurremment avec le fumier de ses bestiaux, 40,000 kilogr. de fumier des Omnibus de Paris, en gare de Saint-Remy, et 600 kilogr. de nitrate de soude employé pour les avoines.

Comme vous le voyez, Messieurs, la culture de M. Mithouard, quoique d'une moindre importance, a beaucoup d'analogie avec celle de M. Lamiche. Toutes les récoltes que nous avons visitées ont une belle apparence et promettent de bons rendements. Il dirige sa culture avec intelligence et a su également tirer parti de sa situation, à proximité de la ville de Chevreuse, pour écouler avantageusement tous ses produits.

Votre commission vous propose, Messieurs, de lui accorder, à titre d'encouragement, une médaille d'argent grand module.

RAPPORT

De la Commission chargée de l'attribution des Récompenses

A DÉCERNER

AUX INSTITUTEURS

POUR

Enseignement de notions d'Agriculture pratique dans les Écoles rurales

DE L'ARRONDISSEMENT DE RAMBOUILLET

M. PASQUIER, Rapporteur.

MESSIEURS,

Lorsqu'il y a trois ans, notre honorable collègue M. Paul Fournier vous lisait son rapport sur la visite des écoles de l'arrondissement de Corbeil, vous avez pu constater que neuf instituteurs seulement, si ma mémoire est fidèle, s'étaient présentés pour prendre part au concours. L'année dernière, dans l'arrondissement d'Etampes, ce nombre s'élevait à onze, et en 1890, dans l'arrondissement de Rambouillet, c'est en présence de dix-sept demandes que se trouvait votre commission avant de commencer sa tournée.

Cette progression, toujours croissante, indique certainement que l'appel fait par notre Société aux instituteurs du département, pour répandre parmi la jeunesse des campagnes des notions élémentaires d'agriculture, est de plus en plus apprécié et nous avons cru devoir signaler ce fait à votre attention, certains que vous serez heureux d'apprendre que les récompenses décernées en votre nom sont recherchées comme elles le méritent.

Les résultats obtenus ne sont cependant pas tous marquants et nous avons trouvé dans quelques écoles des élèves moins bien instruits que nous ne l'aurions désiré, mais cela tenait souvent à leur jeune âge ou quelquefois aussi à leur manque d'intelligence plutôt qu'au défaut de zèle des instituteurs. Somme toute, si nous avons regretté de voir un peu de faiblesse dans les réponses en plusieurs endroits, nous devons ajouter que dans la majorité des écoles les instituteurs se sont montrés dignes de vos éloges et des récompenses que nous allons vous demander pour eux, dans l'ordre de classement que nous avons établi.

Avant toutefois de procéder à ce classement nous avons cru devoir en écarter quatre écoles, celles de Saint-Martin-de-Bréthencourt, de Raizeux et les deux écoles de Dourdan.

A Saint-Martin-de-Bréthencourt et à Raizeux les réponses des élèves ont été si nulles que nous n'avons pas cru devoir faire figurer le nom des instituteurs sur notre rapport. Il nous semble toutefois indispensable de constater que cette faiblesse nous a paru tenir

beaucoup moins à leur défaut de zèle qu'au peu d'intelligence ou même de bonne volonté de leurs élèves.

Quant aux écoles de Dourdan, nous demandons à la Société la permission de lui signaler, en quelques mots, les motifs qui nous ont dicté notre décision. Ces deux écoles sont dirigées par M. Taffoureau qui s'est adjoint pour l'enseignement agricole un ancien élève de Grignon. Nous n'hésitons pas à leur reconnaître à tous deux beaucoup de mérite dans l'accomplissement de leur tâche, mais il y a dans ce fait une situation toute particulière en face de laquelle nous avons cru que l'intelligent et zélé directeur des écoles de Dourdan ne se trouvait pas dans les conditions prévues par notre programme. Nous avons pensé, en effet, qu'il y aurait quelque injustice à mettre en présence d'un professeur spécial d'agriculture, comme concurrents, des instituteurs primaires, chez lesquels l'enseignement agricole n'est qu'accessoire et qui, par ordre supérieur, ne peuvent y consacrer que quelques heures par semaine. Nous pensons que vous partagerez cette manière de voir ; toutefois, eu égard au zèle déployé par M. Taffoureau et aux excellents résultats qu'il a obtenus, nous avons l'honneur de vous proposer de lui attribuer, *hors concours*, une mention très honorable.

Nous allons maintenant passer en revue les différentes écoles où nous avons été appelés.

Ecole de Neauphle-le-Vieux.

M. Greuet, instituteur à Neauphle-le-Vieux, a joint à son école un champ d'expériences où il met en pra-

tique, d'une façon intelligente, les leçons qui sont données en classe. Non content d'apprendre à ses élèves l'agriculture dans des livres et suivant un programme qu'il a créé lui-même, il leur fait exécuter tous les travaux des champs dans une pièce de terre d'une contenance de quarante-trois ares, mise à sa disposition par le maire de la commune. Cette pièce de terre est de troisième classe, mais grâce à des soins judicieusement donnés, et aussi à l'emploi des engrais chimiques, elle porte en ce moment des récoltes supérieures à celles des voisins.

Afin de faire comprendre à ces jeunes intelligences l'effet de ces engrais, M. Greuet a divisé son champ en parcelles d'égale grandeur dans lesquelles il a semé la même plante avec des quantités différentes du même engrais. C'est ainsi que pour le blé et l'avoine, nous avons pu voir quatre parcelles, dont la première avait été laissée comme témoin sans aucune addition de nitrate de soude, tandis que les autres en avaient reçu : la deuxième deux cents kilos, la troisième trois cents et la quatrième quatre cents. La même expérience avait été répétée dans les mêmes conditions pour les plantes sarclées. Cette graduation a l'avantage de faire comprendre aux enfants, *de visu*, combien est grande l'influence des principes fertilisants sur les produits de la terre, et de leur faire saisir d'une façon très nette combien il est nécessaire de bien calculer la quantité d'engrais à employer par hectare pour arriver au maximum de récolte.

Ecole de Forges-les-Bains.

La visite et l'examen que nous avons faits à l'école de Forges-les-Bains a été pour nous une véritable satisfaction, car nous avons vu combien pouvait être fructueux à l'agriculture l'enseignement agricole lorsqu'il est aussi bien donné qu'à l'école de cette commune, dirigée par M. Lecomte, instituteur. Nous avons remarqué en entrant la bonne tenue des enfants. Tous portent un petit uniforme se composant d'un veston de toile bleue, d'une large ceinture et d'un béret. Après avoir vu cet uniforme et constaté la grande propreté des enfants on emporte une excellente idée de la tenue des élèves qui fait honneur à leur maître. Mais là ne devait pas se borner notre satisfaction. C'est lorsque nous avons examiné les devoirs que notre surprise a été grande. M. Lecomte nous a expliqué que pour les cours d'enseignement agricole, ses élèves trouvant toujours le temps trop court, il leur avait enseigné la sténographie. Par ce moyen, trois fois par semaine et vingt minutes seulement chaque fois, il leur fait des conférences qui sont reproduites sur un cahier spécial, immédiatement. Les élèves font leur devoir chez eux et sont tenus à la récitation à la rentrée de la classe suivante. Nous devons dire que nous avons été tellement surpris que nous avons emporté deux cahiers sténographiés par les élèves, afin que la Société puisse en juger. Ces cahiers ont été joints par nous à notre rapport. En dehors des conférences agricoles, des promenades et des expériences, les élèves se livrent

aussi aux travaux manuels, aussi avons-nous remarqué différents outils faits par eux, entre autres un rouleau, un avant-train, une pelle à four, un petit moulin à vent, une échelle simple, une double, deux herses à dents de bois, un maillet, une barque avec ses rames et bien d'autres objets qu'il serait trop long d'énumérer.

Après l'examen des élèves, l'instituteur nous a fait passer dans son jardin où il fait des expériences d'engrais sur les légumes. Il a en outre un champ de démonstration de vingt-sept ares, ensemencé en blé d'automne. Ce champ est divisé en trois parties, les deux premières contiennent un engrais différent; la troisième, qui sert de témoin, est sans engrais. Comme il aurait peut-être été un peu long de consigner sur notre rapport tout ce que nous avons remarqué, mais voulant néanmoins éclairer la Société, nous avons prié M. Lecomte de nous envoyer, avec tous ses détails, l'emploi du temps des élèves et, en un mot, tout ce qui se rattache à l'enseignement agricole. Par tout ce qui précède, il nous a été facile de reconnaître en lui un travailleur et un zélé partisan de l'agriculture. Si nous n'avions pu nous en convaincre par nous-mêmes, nous aurions pu le constater par le nombre des médailles et des récompenses qu'il a déjà obtenues et qu'il a mises sous nos yeux.

Ecole de Gazeran.

M. Lelièvre, instituteur à Gazeran, bien que ne connaissant pas ses collègues de Neauphle-le-Vieux et de

Forges, a compris et appliqué comme eux le même programme pour l'instruction agricole des enfants. Aussi à Gazeran, comme dans les deux écoles précédentes, les résultats ont-ils été absolument satisfaisants. Habitués à mettre en pratique dans le champ d'expériences les leçons reçues à l'école, les élèves ont bien compris l'enseignement qui leur avait été donné et leurs réponses ont été faites avec netteté et précision. Dans ce champ d'expériences, M. Lelièvre s'est efforcé d'appliquer les méthodes de culture reconnues les meilleures et, comme son collègue de Neauphle-le-Vieux, il l'a divisé en parcelles où il emploie le même engrais à différentes doses, pour permettre aux élèves de bien saisir, par comparaison, l'effet utile produit sur les plantes et aussi de savoir apprécier les doses qu'il convient d'employer pour obtenir une récolte satisfaisante. M. Lelièvre nous a montré avec une certaine fierté trois échantillons d'avoine en grappes, appliqués sur les murs de l'école en vue de tous, dont la hauteur de la paille va toujours en augmentant et suit la même progression que la quantité d'engrais employée. Outre les leçons d'agriculture proprement dite, les élèves reçoivent en plaine des leçons d'arpentage. Enfin, les collections de cette école, soit en graines, en grains ou en engrais, nous ont paru complètes et bien organisées.

Ecole de Saint-Chéron.

M. Barbery, instituteur à Saint-Chéron, s'est efforcé, lui aussi, de pratiquer l'enseignement théorique à

l'école et l'enseignement pratique dans un champ d'expériences de vingt ares situé dans le voisinage de la maison d'école et divisé en 25 parcelles emblavées en céréales, en plantes sarclées et en légumes. Les réponses des élèves, bien que satisfaisantes, ont peut-être été un peu inférieures à celles qui nous ont été faites dans les écoles précédentes. D'un autre côté, si la tenue du champ est irréprochable, les engrais n'ont pas été employés d'une façon aussi judicieuse et la démonstration a été moins complète. Somme toute, s'il y a entre ces différents instituteurs des nuances qui nous ont permis d'établir notre classement, nous nous plaisons à reconnaître qu'elles n'ont qu'une importance relative et que le quatrième est encore très méritant. M. Barbery s'est appliqué en outre à donner à ses élèves des leçons de météorologie. Il nous a montré, dans un coin de son jardin, un pluviomètre au moyen duquel les enfants constatent eux-mêmes très régulièrement et par écrit les hauteurs d'eau qui sont tombées quand il a plu. Cet enseignement, que nous n'avons trouvé nulle part ailleurs, nous a semblé avoir son utilité, les questions météorologiques ayant certainement une grande importance en agriculture.

Ecole du Perray.

M. Bussereau, instituteur au Perray, nous a présenté des élèves bien préparés et dont les réponses ont été satisfaisantes. Tout en se servant, pour leur instruction, de livres tels que les ouvrages de Barral et Sagnier et de Raquet, il leur fait en outre un cours

préparé par lui-même et leur soumet ensuite des questions agricoles qu'ils doivent traiter par écrit. Les copies sont réunies dans des cahiers que nous avons examinés. Ils sont généralement bien tenus et la rédaction est bonne. Il est facile de se convaincre en les parcourant que les élèves, obligés de réfléchir pour exprimer leurs idées et les présenter sous une forme correcte, se gravent plus facilement dans la tête les notions qui leur sont inculquées et répondent plus clairement aux questions posées que ceux qui apprennent leurs leçons par cœur dans les ouvrages qu'on leur donne. M. Bussereau nous a fait voir en outre des collections bien comprises, un herbier, des types d'engrais et des tableaux agricoles dont il se sert pour que chez les enfants les yeux viennent au secours de la mémoire. Il n'y a pas au Perray de champ d'expériences proprement dit, mais un jardin où les élèves sont initiés aux divers travaux horticoles principalement en ce qui concerne le marcottage et la taille des arbres.

Ecole de Saint-Léger-en-Yvelines.

M. Mercier, instituteur à Saint-Léger-en-Yvelines, se sert pour instruire ses élèves des ouvrages de Brémont et de Gillet-Damitte. Comme son collègue du Perray, il leur fait faire des rédactions sur des sujets agricoles et comme lui il obtient de très bons résultats de cette méthode. Les réponses aux questions posées ont été excellentes. Si nous n'avions pris comme base de classement que le degré d'instruction des élèves, nous aurions certainement donné un autre rang

à M. Mercier, mais ses collections et son jardin ne sont encore qu'au début de leur installation et nous avons cru être juste envers lui en le classant le sixième.

Les sept écoles qui viennent ensuite sont par ordre de classement :

Ecole de Behoust. Instituteur M. Renard.

Ecole de Saint-Cyr-sous-Dourdan. Instituteur, M. Chrétien.

Ecole de Poigny. Instituteur, M. Lecomble.

Ecole d'Orcemont. Instituteur, M. Devillers.

Ecole d'Ablis. Instituteur, M. Fosse.

Ecole d'Orgerus. Instituteur, M. Hamelin.

Ecole des Mesnuls. Instituteur, M. Damade.

Il nous serait bien difficile de faire, comme pour les précédentes, un rapport séparé sur ces sept écoles sans tomber dans les redites. L'instruction agricole a été certainement donnée d'une façon satisfaisante partout, mais à quelques nuances près les instituteurs ont tous à peu près le même mérite. Il n'y a qu'un fait que nous croyons devoir signaler, c'est qu'à Béhoust, l'instituteur s'est fait remarquer par l'apparence de ses champs de blé, tandis que celui de Saint-Cyr-sous-Dourdan nous a montré des collections absolument choisies. Il nous a fallu prendre un soin minutieux pour établir le classement que nous vous proposons et nous espérons que la Société voudra bien excuser la brièveté de notre rédaction en présence de l'embarras que nous avons éprouvé.

Tel est, Messieurs et chers collègues, le compte-

rendu des visites que nous avons faites cette année dans l'arrondissement de Rambouillet. En conséquence, votre commission a l'honneur de vous proposer d'accorder les récompenses suivantes :

1° MM. Greuet, à Neauphle-le-Vieux, et Lecomte, à Forges-les-Bains, *ex æquo*, une médaille d'or, grand module ;

2° M. Lelièvre, instituteur à Gazeran, 1re médaille de vermeil ;

3° M. Barbery, instituteur à Saint-Chéron, 2e médaille de vermeil ;

4° M. Bussereau, instituteur au Perray, 1re médaille d'argent grand module ;

5° M. Mercier, instituteur à Saint-Léger-en-Yvelines, 2e médaille d'argent grand module ;

6° M. Renard, instituteur à Behoust, 3e médaille d'argent grand module ;

7° M. Chrétien, instituteur à Saint-Cyr-sous-Dourdan, 4e médaille d'argent grand module ;

8° M. Lecomble, instituteur à Poigny, 5e médaille d'argent grand module ;

9e M. Devillers, instituteur à Orcemont, 1re médaille d'argent petit module ;

10e M. Fosse, instituteur à Ablis, 2e médaille d'argent petit module ;

11e M. Hamelin, instituteur à Orgerus, 1re médaille de bronze ;

12e M. Damade, instituteur aux Mesnuls, 2e médaille de bronze.

cours étaient, d'après les renseignements fournis par le professeur, au nombre de 44. Ce chiffre est très peu différent de celui de l'année précédente. Mais je dois vous faire observer que la proportion des militaires qui suivent ce cours va sans cesse en diminuant; en effet, cette année le nombre des élèves a été au début de 5 de plus pour les civils, et de 5 de moins pour les militaires, qu'il ne l'était l'année dernière. Cela tient, m'a dit M. Rey, à ce que les militaires se recrutent parmi les sous-officiers et caporaux du 1er et du 5e du génie, et que ces deux régiments ont organisé le soir des cours communs, pour leurs sous-officiers et caporaux désireux de s'instruire.

On peut donc conclure que, probablement l'année prochaine, les militaires cesseront d'assister au cours de géométrie créé par la ville.

Au commencement de l'année scolaire, les élèves se partageaient comme il suit, au point de vue de leurs professions :

Maçons	3
Plombier	1
Charpentier	1
Jardinier	1
Armurier	1
Serrurier	1
Mécanicien	1
Menuisiers	2
Emp. de bureau, clercs de notaire ou d'avoué	8
Employé des postes	1
Employés de chemin de fer	2

Dessinateurs, commis d'archit. ou d'entrep.	15
Instituteur	1
Etudiant	1
Caporaux et sous-officiers du génie	5

Cette année le nombre des élèves a diminué moins rapidement que les années précédentes, et finalement le cours s'est terminé avec 12 élèves. Sur ce nombre, 8 devaient se présenter à l'examen, mais l'un d'eux, que le professeur considérait comme le meilleur, n'a pas pu venir.

Nous devons vous rappeler, Messieurs, que le cours comprend l'arithmétique, avec des applications élémentaires des logarithmes, toute la partie de la géométrie nécessaire pour bien faire comprendre la mesure des surfaces et des volumes, des notions d'algèbre, de trigonométrie et de géométrie descriptive, avec les plans cotés.

Pendant trois heures, les 7 élèves ont été successivement interrogés, sur les différentes matières du cours, et à la suite de cet examen, M. Mathieu et moi, en tenant compte, non seulement de la force des élèves, mais encore de leur point de départ et de leur assiduité, avons été d'accord pour classer les concurrents dans l'ordre suivant :

1er Rimbert (Albert), commis architecte.
2e Champclaud (Henri), commis géomètre.
3e Foret (Pierre), employé de chemin de fer.
4e Beyne (Jean-Baptiste), armurier.
5e Tournier (Georges), caporal, au 5e régim. génie.

Quant aux deux autres élèves interrogés, nous n'avons pas cru pouvoir les classer et par suite les récompenser, ils sont encore jeunes, et s'ils continuent à travailler, ils seront sûrement récompensés l'année prochaine.

Nous vous proposons donc, Messieurs, de décerner :

Le 1er prix à Rimbert (Albert) ;

Le 2e prix à Champclaud (Henri) ;

Une médaille d'argent à Foret (Pierre) ;

Et des médailles de bronze à Beyne (Jean-Baptiste) et à Tournier (Georges.)

RAPPORT

DE LA COMMISSION HIPPIQUE

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A ACCORDER

A L'ESPÈCE CHEVALINE

Par M. le Comte F. DE GOURCY, Rapporteur.

Messieurs,

Le dimanche 1er juin votre commission hippique se réunissait à Milon-la-Chapelle pour y procéder à l'examen des poulains produits de nos étalons.

Comme toujours le plus cordial accueil était offert au château de Milon aux membres présents, c'étaient messieurs Ernest Gilbert, Raymond d'Abzac, Polonceau, Caussé, Warnesson et votre rapporteur. Messieurs Ruelle, secrétaire général de la Société, et Lucas avaient bien voulu se joindre à la commission et lui apporter le concours de leurs lumières.

Le nombre des jeunes chevaux issus de nos étalons, qui ont été soumis à notre examen, au seul dépôt de Milon-la-Chapelle, s'est élevé à 31, chiffre sensiblement

égal à celui des deux stations réunies pour 1889, qui avaient présenté à Milon 22 sujets et à Etampes 10 seulement.

C'est avec satisfaction que la commission a constaté, dans les diverses catégories, que des poulains présentés et primés aux précédents concours ne démentaient pas les belles espérances qu'on avait fondées sur eux; plusieurs sont d'une belle conformation, très bien articulés et ont déjà de brillantes allures.

Il est utile, Messieurs, d'encourager les éleveurs qui ne craignent pas de courir les chances aléatoires que présente l'élevage du cheval, et qui concourent, par des sacrifices souvent fort lourds, à l'amélioration et à la propagation de l'espèce chevaline dans le département. C'est ce qu'a très bien compris le ministère de l'agriculture en faisant droit cette année à notre juste réclamation et en reportant au taux ancien la subvention annuelle de l'Etat, ce qui vous permettra de récompenser plus largement les progrès réalisés dans l'industrie chevaline.

Je crois être ici l'écho de la Société en venant, en son nom, présenter nos remerciements au directeur de notre haras, M. Raymond d'Abzac, pour les soins si éclairés et la bonne direction de notre dépôt de Milon-la-Chapelle.

Une part des félicitations semble revenir de droit à l'étalonnier qui, par ses soins assidus, contribue puissamment au brillant état des reproducteurs. Un malheureux accident l'a pendant quelques semaines réduit à l'inaction, ce qui a empêché, cette année, nos étalons

de stationner à Etampes ; mais grâce aux soins dont il a été entouré, il a déjà pu reprendre son service.

La commission, après avoir terminé son inspection, a vu défiler devant elle les trois étalons, et il lui a été permis d'admirer leur vigueur et leur distinction. *Bonnetier* a beaucoup gagné depuis son acquisition, il s'est débourré, si j'ose m'exprimer ainsi, son garrot et ses muscles sont mieux sortis ; selon toute apparence, il nous fera oublier avant peu le regretté *Bon-Espoir*.

Pour me conformer, Messieurs, aux prescriptions du Conseil général, je vais vous exposer la situation financière, en recettes et dépenses, du haras de Milon-la-Chapelle, d'après les renseignements fournis par notre honorable trésorier pour l'année 1889.

RECETTES ORDINAIRES

Allocation du Département pour entretien des étalons.	2.500 fr. »
Primes de l'Administration des Haras pour la monte de 1888.	1.300 »
Médailles données par le Conseil général, affectées spécialement aux encouragements à l'espèce chevaline .	775 »
Total.	4.575 fr. »

DÉPENSES ORDINAIRES

Nourriture des étalons, ferrage, entretien des harnais, etc.	2.892 fr. 90	4.242 fr. 90
Gages de l'étalonier	1.200 »	
Frais de station à Etampes..	150 »	
A reporter. . . .		4,242 fr. 90

			Report. . . .	4,242 fr. 90
Récompenses aux éleveurs :				
2 médailles d'or (grand module). . .	200	»	874	15
1 médaille d'or (petit module). . . .	50	»		
7 médailles de vermeil à 30 fr.. . . .	210	»		
14 médailles d'argent à 25 fr.	350	»		
1 médaille de bronze à 7 fr. 50 . . .	7	50		
Gravure des médailles.	56	65		
			Total.	5.117 fr. 05

BALANCE.

Dépenses.	5.117 fr. 05
Recettes.	4.575 »
Excédent de dépenses à la charge de la Société	542 fr. 05

La monte de 1890 jusqu'au 1er juin a été :

Par : *Bonnetier*.	25
Francisque.	24
Delille.	29
Total.....	78

Production actuellement connue de la monte de 1889.

Pour : *Bonnetier*.	10
Francisque.	10
Delille.	18
Total.....	38

Voici maintenant, Messieurs, les récompenses que

la commission vous propose, après un examen minutieux des sujets qui lui ont été présentés, d'accorder aux éleveurs :

1re *Série.* — POULAINS DE LAIT (gros trait).

Prix unique. — Une médaille d'argent, grand module, à M. Fouquier, à Pontchartrain, pour sa pouliche gris foncé, par *Bonnetier*.

2e *Série.* — POULAINS DE LAIT (trait léger).

1er *Prix.* — Une médaille d'argent, grand module, et 25 francs, à M. Quillet, aux Bréviaires, pour son poulain alezan, par *Delille*.

2e *Prix.* — Une médaille d'argent, grand module, à M. Carudel, à Longvilliers, pour son poulain aubère, par *Francisque*.

3e *Prix.* — Une médaille de bronze, et 15 francs, à M. Quillet, aux Bréviaires, pour son poulain bai, par *Delille*.

3e *Série.* — POULAINS D'UN AN (trait léger).

1er *Prix.* — Une médaille d'or, à M. Andrieux, à Saint-Remy-lès-Chevreuse, pour sa pouliche baie de 11 mois, par *Delille*.

2e *Prix.* — Une médaille de vermeil, et 25 francs, à M. Connois, à Forges-les-Bains, pour son poulain bai d'un an, par *Francisque*.

3e *Prix.* — Une médaille d'argent, grand module, et

25 francs, à M. Lamiraut, à Noisy, pour sa pouliche baie de 10 mois, par *Francisque*.

4e *Prix*. — Une médaille d'argent, grand module, à mademoiselle Godon de Frileuse, au château de Frileuse, par Limours, pour son poulain bai de 13 mois, par *Delille*.

4e *Série*. — POULAINS DE DEUX ANS (gros trait).

Prix unique. — Une médaille de vermeil, et 25 francs, à M. Girard, à Thiverval, pour sa pouliche gris fer de 2 ans, par *Bon-Espoir*.

5e *Série*. — POULAINS DE DEUX ANS (trait léger).

1er *Prix*. — Une médaille d'or, grand module, à M. Quillet, déjà nommé, aux Bréviaires, pour sa pouliche noire, par *Delille*.

Le 2e *Prix* de cette série appartiendrait de droit à M. Raymond d'Abzac, pour sa belle pouliche baie de 2 ans, par *Delille*, mais il a déclaré, comme les années précédentes, vouloir rester hors concours. Une mention honorifique lui est décernée par la commission.

2e *Prix*. — Une médaille d'argent, grand module, à madame Husson, au Mesnil-Saint-Denis, pour son poulain bai de 2 ans, par *Delille*.

6e *Série*. — POULAINS DE TROIS ANS (gros trait).

1er *Prix*. — Une médaille de vermeil, et 25 francs, à M. Girard, à Thiverval, pour sa pouliche gris fer, par *Bon-Espoir*.

2e *Prix*. — Une médaille de bronze, et 25 francs, à M. Auguste Momenceau, à Senlisse, pour son poulain hongre, bai marron, par *Bon-Espoir*.

7e *Série*. — POULAINS DE TROIS ANS (trait léger).

Le 1er *Prix*, hors concours, appartiendrait à M. Raymond d'Abzac, pour son superbe poulain hongre, bai miroité, par *Delille*; la commission lui avait accordé la plus haute moyenne en raison de sa conformation irréprochable et de son trot remarquable comme vitesse et élégance.

1er *Prix*. — Une médaille d'or, à madame Husson, au Mesnil-Saint-Denis, pour son poulain bai, hongre, par *Delille*.

Le 2e *Prix* devrait être décerné aussi à M. Raymond d'Abzac, qui est hors concours, pour son poulain hongre, bai marron, par *Delille*.

2e *Prix*. — Une médaille de vermeil, à mademoiselle Godon de Frileuse, au château de Frileuse, par Limours, pour son poulain bai hongre, par *Delille*.

3e *Prix*. — Médaille d'argent, grand module, à M. Morin, à Saint-Remy-lès-Chevreuse, pour sa pouliche rouan vineux, par *Delille*.

RAPPORT

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A DÉCERNER

AUX ÉLEVEURS DE L'ESPÈCE BOVINE

DANS L'ARRONDISSEMENT DE RAMBOUILLET

M. Victor GILBERT, Rapporteur.

MESSIEURS,

La commission que vous avez chargée de décerner les primes d'encouragement à l'élevage de l'espèce bovine dans l'arrondissement de Rambouillet s'est rendue dans les diverses stations désignées par les éleveurs.

Le nombre des animaux soumis à son appréciation est sensiblement inférieur à celui que votre commission avait eu à examiner dans la dernière tournée faite dans cet arrondissement en 1884.

Doit-on en conclure que l'élevage a diminué par suite de modifications apportées dans la culture, ou bien doit-on attribuer cette réduction à l'insouciance des éleveurs qui ont négligé de prendre part à ce dernier concours? La commission partagerait plutôt ce dernier avis.

Quoi qu'il en soit cinquante-trois animaux nous ont

été présentés, dont trois taureaux seulement ; dans plusieurs de ces stations, nous avons trouvé de très beaux sujets bien conformés, pour la plus grande partie de races normandes, dans d'autres au contraire presque tous étaient médiocres.

Votre commission pense, Messieurs, que cette défectuosité des formes est due à l'emploi de mauvais reproducteurs mâles. Elle ne saurait donc trop engager les éleveurs à n'employer pour la saillie que des taureaux de premier choix, et si la Société pouvait décerner des primes spéciales aux meilleurs taureaux dans chaque arrondissement, en les indiquant aux éleveurs qui désirent se livrer à la reproduction, elle ferait, nous croyons, une œuvre aussi utile à l'amélioration de la race bovine dans notre département, que celle qu'elle a instituée en faveur des éleveurs de l'espèce chevaline et qui donne de si bons résultats.

Votre commission a l'honneur de vous proposer, Messieurs, d'accorder aux éleveurs de l'espèce bovine les récompenses suivantes, graduées dans l'ordre de classement que nous avons établi.

Médaille d'or (petit module).

A M. Racinet, Alfred, à Prunay-sous-Ablis, pour ses deux vaches normandes et un taureau.

Médailles de vermeil.

A M. Poton, Joseph-Isidore, à Garancières, pour sa vache hollandaise ;

A M. Belhomme, Louis, à La Verrière, pour sa vache bretonne ;

A M. Cottin, Emile-François, a Janvry, pour ses deux vaches et un taureau normand ;

A M. Lavenant, Eugène, à Garancières, pour ses trois vaches normandes.

Médailles d'argent (grand module), *avec une prime de* 30 *francs.*

A M. Durand, Hyacinthe, aux Mesnuls, pour sa vache normande ;

A M. Chartier, Alphonse, aux Mesnuls, pour sa vache normande ;

A M. Lanevrin, Julien, à Flexanville, pour sa vache normande ;

A Madame veuve Brault, à Prunay-sous-Ablis, pour sa vache normande.

Médailles d'argent (grand module).

A M. Cornu, Marie, à Flexanville, pour sa vache normande ;

A M. Madeleine, Hippolyte, à Gazeran, pour sa vache normande ;

A M. Letrotteur, Henri, à Cuttesson, commune de Gazeran, pour sa vache flamande hollandaise ;

A M. Gatineau, Edmond, au hameau de Trottigny, commune de Chevreuse, pour sa vache normande.

Médailles d'argent (petit module) *et une prime de* 30 *francs.*

A M. Pariscoat, à Villiers-le-Mahieu, pour sa vache normande ;

A M. Delair, Louis-Alexandre, à Guéherville, commune d'Ablis, pour sa vache normande.

Médailles d'argent (petit module).

A M. Mithouard, Baptiste, au hameau de Talon, commune de Chevreuse, pour sa vache normande;

A M. Du Valdailly, à Emancé, pour sa vache normande.

Médailles de bronze et une prime de 30 *francs.*

A M. Petit, Emile, aux Mesnuls, pour sa vache normande;

A M. Chéron, Edouard, à Galluis, pour sa vache normande;

A M. Boite, Achille, à Saint-Robert, pour sa vache normande;

A M. Guillemain, Henri, à Garancières, pour sa vache normande.

Médailles de bronze et une prime de 25 *francs.*

A M. Mauduit, Auguste, hameau de la Madeleine, commune de Chevreuse, pour sa vache normande;

A M. Largemain, Augustin, hameau de Trottigny, commune de Chevreuse, pour sa vache normande;

A M. Touquet, Jean-Marie, hameau de Trottigny, commune de Chevreuse, pour sa vache normande;

A M. Gautruche, Louis-Dominique, à Limours, pour sa vache normande.

RAPPORT

DE LA SECTION D'ÉCONOMIE DU BÉTAIL

Sur les Modifications qu'il conviendrait d'apporter au projet de loi

SUR LA

POLICE SANITAIRE DES ANIMAUX

M. CAUSSÉ, Rapporteur.

Messieurs,

Pendant le cours de la discussion relative au nouveau Code rural et aux modifications de la police sanitaire des animaux qui y est annexée, discussion qui, en novembre dernier, a nécessité au sein du Sénat plusieurs séances, deux graves questions ont été abordées, et doivent prochainement recevoir leur solution : je veux parler de la consommation des viandes provenant d'animaux reconnus atteints de la péripneumonie, et surtout de la tuberculose.

Ainsi que l'a démontré, avec juste raison et beaucoup de talent, l'honorable M. Darbot, vétérinaire et Sénateur, la loi de police sanitaire de 1881 autorise la mise en vente de la viande provenant de l'abatage des animaux atteints de péripneumonie. Cet abatage s'est fait très régulièrement jusqu'à présent, et la vente, comme la consommation de la viande en provenant, ont eu lieu sans que la moindre plainte se soit jamais produite, et c'est ce qui a permis à certains propriétaires d'animaux atteints de péripneumonie de rentrer dans une partie de leur perte. (Une partie est couverte par l'indemnité de l'Etat, et l'autre rentre dans la caisse du propriétaire par la vente de la chair et des débris cadavériques.)

Sur l'avis de la commission nommée par le Sénat, désormais, non seulement cette vente serait défendue, mais l'indemnité serait aussi refusée pour toutes les maladies contagieuses.

Avant de vous rendre compte, Messieurs, de la délibération et des vœux de votre section d'économie du bétail, laquelle s'est réunie d'urgence, le vendredi 24 janvier, par les soins de notre honorable secrétaire général, permettez-moi de vous donner lecture du rapport émanant de la Société d'agriculture de Seine-et-Marne et de la Société de médecine vétérinaire pratique, lesquelles ont pris l'initiative, près de toutes les Sociétés agricoles de France, pour lutter contre la décision future du Sénat, décision qui, non seulement serait très préjudiciable aux intérêts de l'agriculture, mais qui ferait de la police sanitaire édictée en 1881

une lettre morte, puisqu'elle faciliterait la fraude et empêcherait l'exécution de son règlement.

Voici le texte de ce rapport :

MESSIEURS,

Une Commission composée de délégués des Comices et Sociétés d'agriculture de Seine-et-Marne et de la Société de médecine vétérinaire pratique, nous a fait l'honneur de nous confier la mission de présenter un rapport sur les réformes que le Sénat se propose d'introduire dans la loi sanitaire du 21 juillet 1881, car elle a pensé, avec raison, qu'il était urgent de protester contre l'adoption d'un certain nombre d'entre elles et d'en proposer de nouvelles, avant que la loi sanitaire transformée soit définitivement adoptée.

Parmi ces réformes, il en est une surtout qui touche de très près aux intérêts de l'agriculture, c'est celle concernant la *Tuberculose* des bovidés, le Sénat a décidé, en première lecture, que : *tout animal reconnu tuberculeux devra être abattu dans le délai de deux jours après la constatation de la maladie par le vétérinaire délégué.*

Bien plus, l'article 43 de la loi nouvelle est absolument prohibitif, en ce qui concerne les viandes des animaux tuberculeux, et, circonstance aggravante, il frappe de la même prohibition la viande des animaux abattus pour cause de péripneumonie.

La mesure radicale adoptée par le Sénat est inadmissible, pensons-nous, parce que les propriétaires de bestiaux qui seront soumis aux exigences de la loi nou-

velle ne doivent recevoir *aucune indemnité*. Il est donc absolument nécessaire qu'on s'ingénie à trouver un moyen pratique d'indemniser les propriétaires de tout animal abattu par mesure administrative, et ce, avant que cette loi ne vienne en seconde lecture devant le Sénat. C'est aux Sociétés d'agriculture et aux Sociétés vétérinaires qu'il appartient de faire le nécessaire pour que le Sénat, mieux éclairé, introduise dans cette loi en préparation des amendements susceptibles de sauvegarder les intérêts de notre agriculture et d'assurer le fonctionnement régulier du service sanitaire.

Parmi ces moyens, il en est un qui mérite tout particulièrement d'attirer l'attention des Sociétés d'agriculture, c'est celui proposé par M. Darbot, Sénateur de la Haute-Marne, et qui consiste dans la création d'une *caisse des épizooties* qui serait en grande partie alimentée par le produit d'une taxe à percevoir sur les animaux mis en vente, et pour le reste par l'Etat.

La question soulevée au Sénat par M. Darbot ne sera peut-être pas prise en considération par cette Assemblée, quoiqu'elle ait reçu cependant la sanction du congrès international de médecine vétérinaire qui s'est tenu pendant l'Exposition de 1889, mais il nous restera encore une ressource, ce sera d'en appeler du Sénat à la Chambre et il est permis d'espérer que nos vœux seront écoutés par cette autre Assemblée.

Cependant, comme il est dans les choses possibles que le texte adopté par le Sénat soit voté sans modifications par la Chambre, nous croyons qu'il y aurait lieu, dans ce cas, de demander que les propositions de

M. Darbot soient complétées et insérées dans un projet de loi spécial.

L'intérêt général veut qu'on fasse, sinon disparaître, tout au moins diminuer dans une très large mesure les maladies contagieuses des animaux, et surtout celles qui sont transmissibles à l'espèce humaine. Pour arriver à ce but, l'intervention de trois facteurs connexes est nécessaire :

1° Le fonctionnement d'un service des épizooties sérieux et uniformément constitué ;

2° Le paiement d'indemnités dans un nombre de cas fixés par une loi et des règlements;

3° La constitution d'une *caisse des épizooties*, grâce à une subvention de l'Etat et aux produits donnés tant par les droits de visite sanitaire à la frontière que par les certificats d'origine délivrés à l'intérieur.

Service des épizooties.

Dans les conditions actuelles, le service des épizooties, tel qu'il fonctionne en France, ne peut donner que des résultats très incomplets. Son défaut d'uniformité frappe tous les yeux. Son fonctionnement dépend absolument de la générosité des Conseils généraux et de l'attention qu'y apportent les Préfets. On peut dire que quinze départements ont un bon service, vingt-cinq un médiocre, et que, dans le reste, il n'y a qu'un semblant. Ce fonctionnement, absolument disparate du service sanitaire, résulte principalement de l'insuffisance des ressources qui lui sont consa-

crées. Peut-on, avec une dépense annuelle de trois à cinq cents francs, payer les frais de ce service dans un département où chaque vétérinaire sanitaire recevra de *dix* à *vingt francs* pour sa rétribution annuelle ? C'est en vain que dans les départements, où le service des épizooties est bien organisé, on arrive à faire appliquer la loi ; les maladies éteintes d'un côté reviennent par les départements où l'on ne fait rien dans ce but. Les bons pâtissent pour les mauvais ; on décourage les vétérinaires bien disposés, et c'est avec peine que beaucoup d'entre eux obtiennent le paiement d'honoraires minimes et cependant bien gagnés. Aussi la plupart restent-ils hésitants et se dispensent-ils de faire des rapports annuels. Les déclarations ne se font pas, et les maladies se propagent sans qu'on en ait connaissance ; c'est un cercle vicieux dans lequel on tourne et dont il serait temps de sortir ; on n'a qu'à étudier les systèmes mis en usage à l'étranger pour se convaincre de notre infériorité au point de vue de la police sanitaire.

Pour faire cesser cette infériorité, il serait nécessaire que nous eussions :

1° Un comité des épizooties composé en majorité de vétérinaires ;

2° Un vétérinaire chef du service des épizooties placé auprès du Ministre de l'agriculture ;

3° Un vétérinaire départemental, ne faisant pas de clientèle, payé par l'Etat et placé sous la direction du chef du service sanitaire. Ce vétérinaire devrait être obligé d'adresser des rapports mensuels au chef du

service et de parcourir le département ; il devrait être en outre chargé du réglement des *indemnités* ;

4° Des vétérinaires sanitaires. Tout vétérinaire devrait avoir le droit de faire partie du service à la condition qu'il accepterait une circonscription, si ce mode était reconnu nécessaire, et qu'il s'engagerait à faire des rapports, à surveiller les foires, marchés, tueries, clos d'équarrissage, etc., etc.

Le département aurait à payer les honoraires des vétérinaires sanitaires pour tout ce qui concerne le service sanitaire proprement dit, et les communes auraient à supporter les charges résultant de l'inspection des abattoirs, tueries, foires, marchés et clos d'équarrissage.

Indemnités.

Nous reconnaissons qu'en principe l'Etat ne doit rien pour l'abatage des animaux atteints de maladies contagieuses ; il n'y a lieu d'accorder une indemnité qu'autant que l'intérêt général et l'hygiène publique sont gravement menacés.

Dans ces conditions, nous pensons qu'il faut indemniser d'une façon déterminée, mais variable, les propriétaires d'animaux abattus pour cause de *typhus, péripneumonie, tuberculose, morve, dourine et rage.*

Toutefois, cette indemnité devrait être faible pour les bêtes reconnues malades de leur vivant (du quart au tiers de leur valeur) et des deux tiers pour les contaminés.

En cas de saisie à l'abattoir pour cause de *tuberculose,*

l'indemnité ne saurait être entière; elle ne devrait pas dépasser le tiers ou la moitié de la valeur du sujet saisi.

Tout bovidé, équidé, ovidé ou suidé, abattu comme ayant été reconnu enragé, devrait être payé intégralement, et c'est à un supplément d'impôt pris sur celui qui frappe actuellement les chiens, qu'on devrait demander les sommes nécessaires pour payer cette indemnité. La cause initiale de la rage provient du chien, et c'est aux propriétaires de chiens qu'il appartient, selon nous, de fournir un appoint spécial à la *Caisse des épizooties* pour tous les sinistres qui peuvent être causés par la rage sur le bétail de nos fermes.

Enfin, il nous paraît juste et équitable d'accorder une indemnité complète pour tous les animaux qui succomberaient des suites d'une inoculation préventive prescrite par l'autorité.

Caisse des Épizooties.

Il nous reste à examiner sommairement les moyens qui permettraient d'alimenter cette caisse.

En premier lieu, nous pensons que l'Etat doit contribuer, et pour une assez large part, à la dotation de cette caisse. Dans le principe, c'est-à-dire au début de l'application de la loi sanitaire, le Parlement votait pour la péripneumonie un subside annuel de 500,000 francs; il nous semble que la part contributive de l'Etat pourrait être portée à *un million* et même à 1,500 mille francs.

Une autre ressource, et celle-ci a son importance,

pourrait être trouvée dans un relèvement du droit sanitaire à la frontière. Nous avions demandé ce relèvement au Congrès vétérinaire de 1885. MM. Léon Martin et Chamberland, députés, l'ont également demandé en déposant, le 12 mai 1887, une *proposition de loi* tendant à modifier la loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux, en ce qui concerne l'organisation du service des épizooties. Malheureusement, cette proposition n'a pu être discutée. Nous croyons que le moment est propice pour la reprendre et pour demander que cette surtaxe soit réservée pour la caisse des épizooties. Nous dirons avec MM. Martin et Chamberland : *Nous croyons que l'Etat est suffisamment autorisé à demander aux importateurs, qui profitent des facilités que nous leur offrons pour écouler leur bétail, de supporter par le relèvement du droit de visite sanitaire une partie des dépenses que nous faisons pour combattre les maladies qu'ils contribuent à développer sur notre sol.*

Nous estimons, en outre, qu'il serait rationnel et équitable de faire supporter aux viandes étrangères un droit de visite qui serait également consacré à la caisse des épizooties.

Nous avons à déterminer maintenant la part contributive des propriétaires de bestiaux, car il est rationnel de demander à ces propriétaires de s'imposer certains sacrifices.

Cette part serait relativement importante, si tout d'abord on acceptait l'amendement proposé au Sénat par M. Darbot. Voici cet amendement :

Aucun animal ne sera accepté sur un champ de foire ou sur un marché, dans un abattoir ou un clos d'équarrissage et même dans une commune autre que celle d'où il sort, s'il n'est accompagné d'un certificat d'origine et de santé.

En faisant payer ce certificat la modeste somme de *vingt cinq centimes,* la caisse des épizooties serait aussitôt assurée de percevoir un subside annuel des plus importants, et il suffirait d'admettre un type de timbre qu'on pourrait se procurer dans tous les bureaux de tabac pour simplifier la comptabilité de cet impôt sanitaire.

Reste enfin l'appoint très important qui pourrait être fourni par la surtaxe que nous avons proposée sur les chiens. Qu'on appose un timbre de 25 à 50 centimes sur les déclarations qui sont faites annuellement à chaque mairie, et on obtiendra de ce chef une allocation annuelle qui variera entre 750 et 1,500 mille francs.

En résumé, nous pensons qu'il y aurait lieu de présenter aux pouvoirs publics les vœux suivants :

Les Sociétés d'agriculture et les Sociétés vétérinaires représentées à la réunion plénière du 7 février 1889 demandent :

1° Une organisation sérieuse et uniforme du service sanitaire ;

2° Une indemnité équitable pour tous les animaux abattus pour cause de *typhus*, *péripneumonie*, *tuberculose*, *morve*, *dourine*, *rage*, et pour tous les animaux qui succomberaient des suites d'une inoculation pré-

ventive pratiquée sur un ordre venant de l'administration ;

3° La création d'une caisse des épizooties qui serait alimentée :

a. Par l'Etat ;

b. Par des droits de visite perçus sur les animaux étrangers à la frontière ;

c. Par des droits de visite perçus à la frontière sur les viandes étrangères ;

d. Par le produit des certificats de santé et de provenance ;

e. Par une surtaxe de 25 à 50 centimes qu'il y aurait lieu d'établir sur l'impôt des chiens.

Tels sont les vœux que j'ai l'honneur de soumettre à l'approbation des Comices, des Sociétés d'agriculture et des Sociétés vétérinaires de France qui voudront bien se faire représenter à la réunion plénière du 7 février 1890.

Le Rapporteur,

H. ROSSIGNOL,

Membre de la Société d'agriculture de Melun ; Secrétaire général de la Société de médecine vétérinaire pratique et de l'Association générale des vétérinaires de France.

Voici maintenant, Messieurs, le rapport succinct que j'ai adressé immédiatement à M. Rossignol, secrétaire général de la Société d'agriculture de Seine-et-Marne :

MONSIEUR LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL,

Notre section d'économie des animaux s'est réunie

hier, 24 janvier courant, au siège de ladite Société, pour délibérer d'urgence, et selon votre demande, sur les questions soumises dans votre rapport aux Comices et aux Sociétés d'agriculture, ainsi qu'aux Sociétés vétérinaires.

Rapporteur de cette Commission, j'ai l'honneur de vous rendre compte du résumé de notre délibération et des vœux exprimés, vœux qui seront, nous osons l'espérer, ratifiés par la Société d'agriculture de notre département.

Relativement aux diverses propositions que vous avez formulées pour les indemnités à accorder, un des paragraphes de la troisième proposition seul n'a pas été accepté, c'est celui relatif aux certificats de santé ; certificats qui, délivrés par la municipalité des communes, tout en péchant par la base, pourraient apporter des entraves au commerce des animaux.

Donc notre Commission émet, comme la Société d'agriculture de Seine-et-Marne et la Société de médecine vétérinaire pratique, les vœux suivants :

1° Une organisation sérieuse et uniforme du service sanitaire en France ;

2° Une indemnité équitable pour tous les animaux abattus, pour cause de typhus, péripneumonie, tuberculose, morve, dourine, rage, et pour tous les animaux qui succomberaient des suites d'une inoculation préventive, pratiquée sur un ordre venant de l'administration ;

3° La création d'une Caisse des épizooties, qui serait alimentée par l'Etat : par des droits de visite perçus

sur les animaux étrangers à la frontière; par des droits de visite, également perçus à la frontière sur les viandes étrangères; enfin, par une surtaxe de 50 centimes qu'il y aurait lieu d'établir sur l'impôt des chiens.

Tels sont, Monsieur le Secrétaire général, les vœux que nous avons émis, et que nous désirons voir se grouper pour décider le Sénat à rendre moins lourdes pour nos cultivateurs les charges que l'application d'une loi trop stricte pourrait leur imposer.

Dans cette attente, agréez, Monsieur le Secrétaire général, l'expression de mes sentiments affectueux.

CAUSSÉ père,

Vice-Président de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise.

NOTA. — Ce rapport a été approuvé par la Société dans sa séance du 7 février 1890.

COMPTE RENDU

PAR M. LE Dr REMILLY

D'un Mémoire de M. le Dr DAVILLER

SUR

L'ALCOOL ET L'ALCOOLISME

Le Bureau de notre Société m'a donné à analyser un Mémoire de M. le Dr Daviller, médecin consultant aux eaux de Plombières, qui a pour titre *Alcool et alcoolisme* et qui a été publié dans le numéro de février de la Société des sciences, agriculture et arts, de la Basse-Alsace, avec laquelle nous sommes en correspondance.

C'est de ce devoir dont je viens m'acquitter.

Dans une première partie, M. le Dr Daviller rapporte en détail une observation d'alcoolisme aigu qui réfute la théorie de Liebig et de Bouchardat, d'après laquelle l'alcool serait un aliment respiratoire qui *nourrirait* ; théorie déjà battue en brèche par MM. les docteurs Lallemand et Perrin, ainsi que par M. Duroy, pharmacien distingué, lesquels ont retiré de l'alcool en nature des viscères. L'alcool est un poison que l'or

ganisme s'efforce d'éliminer par toutes les voies dont il dispose, poumons, reins, peau, etc... S'il est en excès et ne peut être éliminé en quantité suffisante et à temps, il y a intoxication et mort. De sorte que l'alcool ne nourrit pas, au contraire il *désorganise*, et cela surtout parce qu'il est avide de l'oxygène contenu dans les globules rouges du sang ; il tue ces globules, il réduit à néant le liquide nourricier. D'où la pâleur, l'anémie qui caractérise les buveurs d'alcool.

M. Daviller généralise ensuite la question qu'il veut étudier : de l'individu il passe à la race. Il rapporte ces paroles de M. Demeaux : « L'alcoolisme n'est pas « seulement une maladie de l'individu, c'est encore « une maladie de famille ; il projette son influence « malfaisante jusque sur les races. La passion des « boissons alcooliques, la tendance à l'immoralité, à « la dépravation, au cynisme, tel est et sera le triste « héritage que laissent à leurs descendants un nombre « malheureusement trop grand d'individus adonnés « aux boissons alcooliques ». Par le fait de ce poison, l'espèce humaine se détériore et s'étiole. Les enfants du *lundi*, dans la classe ouvrière, sont, la plupart du temps, ou rachitiques, ou épileptiques, ou idiots. Pourquoi boire sans soif? Et pourquoi surtout absorber des boissons qui sont de véritables poisons, des destructeurs, peut-être lents, mais sûrs, de l'intelligence et des organes ?

M. Daviller analyse ensuite les différents types d'alcoolisés qui varient presque autant que les buveurs. Il insiste sur l'abus de l'absinthe, cet opium d'Occident,

comme l'a appelé M. Figuier. Certes, quand on a payé au travail son tribut normal, on peut se reposer et se récréer. Mais malheur à celui qui, dans ce but, choisit les alcools ! Gare à l'ouvrier qui, s'il a quelques minutes de répit, en profite pour aller prestement consommer un verre d'eau-de-vie ! S'il lui semble s'être redonné sur le moment un regain de force, d'activité et de gaîté, il ne tarde pas à retomber à plat, et plus mal à l'aise qu'avant d'avoir sacrifié à son poison favori. C'est l'histoire d'une machine à laquelle on fait produire un travail exagéré en la surchauffant. Elle s'use et se détraque bien plus vite que si elle ne rendait que la moyenne normale de force et de vitesse.

L'alcool attaque tous les viscères : l'absinthe agit surtout sur le cerveau, l'eau-de-vie sur l'estomac, le vin blanc sur le système nerveux ; le vin pris en excès amène la goutte, la bière agit sur le foie et les intestins. Quant aux innombrables boissons qui naissent chaque jour et qu'on affuble des noms les plus bizarres, on les appelle *apéritifs*, tandis qu'ils contribuent plutôt à amoindrir l'appétit et même à l'anéantir à la longue.

L'action de tous ces liquides se manifeste d'abord sur la muqueuse de l'estomac. S'il y a une sécrétion plus rapide et plus abondante de suc gastrique, il y a aussi absorption très rapide de l'alcool par les vaisseaux de l'estomac, alcool qui va empoisonner notamment le foie, le cerveau, le cœur et les poumons. Boire à jeun amène très vite l'ébriété et personne n'a été sans

remarquer l'haleine des buveurs d'eau-de-vie, parce que la muqueuse pulmonaire s'efforce de rejeter les corps importuns que l'estomac lui envoie par la circulation. Et si l'on répète journellement les ingestions, le foie et le cœur deviennent graisseux, le rein, en s'altérant, filtre l'albumine et le sucre du sang, le cerveau se congestionne en perdant sa vitalité, l'estomac finit par s'altérer. Bref, c'est la déchéance prématurée, la mort plus rapide des tissus, la mort, lente parfois, mais toujours sûre et précoce.

A côté de cet alcoolisme lent, il y a le délire aigu des alcooliques ou *delirium tremens*, si bien étudié par Lasègne. Dans son livre de l'abus des spiritueux, Barella cite le cas d'un ouvrier charpentier, livré depuis quelques années à l'ivrognerie et qui entendait une voix qui lui criait de tuer son enfant. Il réussit d'abord à vaincre par la prière cette funeste pensée ; mais la voix commandait toujours et la prière devint impuissante à la conjurer. Alors, ce malheureux, hors d'état de résister et pleurant à chaudes larmes, se leva, saisit une hache et alla tuer son enfant.

On dit, il y a beaucoup plus d'alcooliques qu'autrefois. C'est très exact et cela pour trois raisons principales : la multiplication exagérée et toujours croissante des débits des boissons ; le bon marché et l'abondance des innombrables produits de la distillation. C'est au législateur à mettre bon ordre sur ces deux points. Quant à la mauvaise qualité des produits débités, c'est à l'hygiéniste à s'en occuper.

Autrefois, les produits dont on faisait usage étaient

naturels; tandis qu'aujourd'hui, que ne vend-t-on pas ?

Si l'on objecte que, sur les tables de mortalité, on ne voit pas autant qu'on le dit le mot : *alcoolisme*, c'est que l'alcoolisme, cause première, a pour aboutissant final une maladie organique quelconque.

Puis M. Daviller étudie les principales falsifications et fraudes des boissons alcooliques livrées à la consommation. Il insiste surtout sur le kirsch et sur l'absinthe. Il nous apprend que l'alcool rectifié, dédoublé et aromatisé avec quelques gouttes d'essence de noyau constitue ce qu'on appelle le kirsch du commerce, qui se vend chez le négociant à des prix dérisoires : 60 à 70 fr. l'hectolitre ! et c'est celui-là qu'on consomme presque partout. L'absinthe qu'on fabrique également à Fougerolles est vendu à raison de 90 cent. le litre ! quels alcools peut-on donc employer pour livrer la marchandise à si vil prix ? Ce sont des alcools qui renferment principalement de l'aldéhyde, suffocant à la manière de l'acide sulfureux et qui entrave l'acte chimique de la respiration, ou de l'éther acétique qui est un anesthésique, ou de l'acide propylique, qui est un poison d'autant plus dangereux que jusqu'à 3 0/0 il ne se trahit par aucun mauvais goût dans la liqueur.

Dans les classes aisées, les boissons alcooliques, même prises avec excès, n'ont pas sur l'organisme les effets des boissons frelatées. Tandis que le buveur de bonnes choses éprouve seulement des troubles fonctionnels de l'estomac, du foie, des intestins, l'habitué

de l'eau-de-vie et du vin blanc prend facilement le tremblement alcoolique, le bégaiement et, en dernier ressort, des accès de *delirium tremens*. L'ouvrier voit le moment présent sans songer à l'avenir, il se donne un coup de fouet, sans penser que la marque reste et qu'à force de frapper le mal s'accentue et devient finalement incurable. Liébig a écrit que l'alcool était une lettre de change tirée sur la santé de l'ouvrier et qu'il faut renouveler, faute de pouvoir l'acquitter. L'ouvrier consomme ainsi le capital et l'intérêt, et la conséquence inévitable est la banqueroute de la santé.

Tel est le triste effet de l'abus de l'alcool, mais où trouver le remède?

D'abord il faut veiller à la qualité des produits fabriqués, instruire le peuple en lui répétant sur tous les tons : l'eau-de-vie que vous buvez est du poison, vous vous tuez sans le savoir et en continuant vous serez certainement mort dans deux ans. L'instinct de la conservation pourra peut-être agir, au moins sur un certain nombre.

Puis il faut réglementer les débits de boissons : chez nous l'ouverture des débits est libre. On favorise ainsi une catégorie restreinte de citoyens, dans la personne des débitants, et on nuit au reste de la population. La multiplicité des cabarets pousse à la consommation. On sort de l'un pour rentrer dans l'autre, dit M. Daviller, et le buveur fait ainsi une sorte de chemin de croix qui, pour ne pas aboutir immédiatement à un calvaire où il trouvera la mort, l'y conduit néanmoins sûrement.

La loi du 23 janvier 1873 contre l'ivresse est-elle d'une grande utilité, a-t-elle produit des résultats satisfaisants ? Il y a tout lieu d'en douter. Cette loi est impuissante ou insuffisante ; elle n'a changé aucune habitude. Les liqueurs alcooliques font, en effet, partie intégrante des habitudes du peuple, qu'il fête le bon Dieu ou le quatorze juillet, qu'il s'agisse du service militaire ou de la première communion, sans compter les foires et les marchés. Mais, c'est surtout dans les villes manufacturières que l'alcoolisme serait dans toute sa hideur. Ecoutez cette page si éloquente et si vraie de M. J. Simon dans l'*Ouvrière* :

« Les habitudes d'ivrognerie sont telles dans plu-
« sieurs villes de fabriques, et elles entraînent une
« telle misère, que l'ouvrier est absolument incapable
« de songer à l'avenir. Le jour de paye, on lui donne
« en bloc l'argent de sa semaine ou de sa quinzaine.
« Il n'attend même pas le lendemain, si c'est un sa-
« medi, il se jette le soir dans les cabarets, il y reste
« le dimanche, quelquefois encore le lundi. Bientôt il
« ne reste plus que les deux tiers ou la moitié de ce
« salaire si péniblement gagné. Il faudra manger
« pourtant! que va devenir la femme pendant la
« quinzaine qui va suivre ? Elle est là, à la porte, toute
« pâle, gémissante ; songeant aux enfants qui ont faim.
« Vient le soir : on voit stationner devant les cabarets
« des troupeaux de ces malheureuses qui essaient de
« saisir leur mari, si elles peuvent l'entrevoir, ou qui
« attendent l'ivrogne pour le soutenir quand le caba-
« retier le chassera ou qu'un besoin invincible de som-

« meil le ramènera chez lui. A Saint-Quentin plusieurs « de ces détaillants ont été pris pour ces femmes d'une « étrange pitié ; elles enduraient le froid et la pluie « pendant des heures, ils leur ont fait construire une « sorte de hangar devant la maison, ils y ont même « mis des bancs. La salle où les femmes viennent pleu- « rer fait désormais partie de leurs bouges ! »

Tels sont les faits, mais encore une fois où sont les moyens de combattre l'alcoolisme ?

Voici les conclusions du travail de M. le Dr Daviller :

1° C'est dans chaque arrondissement des commissions sanitaires permanentes, dont le rôle serait de visiter, au point de vue sanitaire et hygiénique, les brasseries, distilleries, fabriques de liqueurs et de boissons diverses. Analyser les matières employées et en particulier l'alcool;

2° Etablir, suivant la nature des délits, des amendes sérieuses et en cas de récidive des peines corporelles;

3° Prohiber l'introduction en France d'alcool étranger de qualité inférieure ou nuisible (alcools amyliques);

4° Imposer les boissons de luxe et dégrever autant que possible les boissons d'usage courant. Encourager comme boisson de table l'usage du cidre et de la bière;

5° Restreindre dans une proportion notable les autorisations pour l'ouverture des cabarets nouveaux;

6° Sévir plus rigoureusement qu'on ne l'a fait jusqu'à présent contre les cabaretiers qui donnent à boire à des gens déjà ivres ou à des mineurs;

7° N'admettre en aucun cas, en matière de délit, de contravention ou de crime, l'ivresse comme circonstance atténuante ;

8° Instituer, dans les écoles publiques, des leçons pour enseigner les inconvénients multiples de l'alcool au triple point de vue de la santé, de la famille et de la société ;

9° Enfin encourager par des récompenses solennellement distribuées dans chaque canton, un certain nombre d'ouvriers, de serviteurs, de pères de famille particulièrement distingués par leur bonne conduite et leur tempérance.

Tel est, Messieurs, le résumé d'un rapport dont vous m'avez demandé l'analyse. Le vaste sujet qu'il embrasse, la redoutable question sociale qu'il étudie, mériterait bien d'autres développements sur lesquels M. Daviller promet de revenir, et il fera bien ; car on ne saurait trop insister sur les dangers de l'alcoolisme, au triple point de vue, comme il le dit avec juste raison, de l'individu, de la famille et de la société. Le mal est considérable, c'est un devoir de ne pas le laisser grandir encore, pour l'honneur et pour la sécurité de la patrie.

RAPPORT

DE M. LECLÈRE

AU NOM DE LA SECTION D'ÉCONOMIE DU BÉTAIL

SUR L'INTRODUCTION EN FRANCE

DES

VIANDES ÉTRANGÈRES

La section d'économie du bétail, réunie extraordinairement le 13 décembre 1889, sous la présidence de M. Victor Gilbert, a pris connaissance d'un rapport du *Syndicat du commerce en gros de la boucherie de Paris.*

Ce rapport fait ressortir la situation fâcheuse que subissent l'agriculture, l'industrie et le commerce, par suite de l'entrée en France des viandes mortes étrangères, principalement des moutons allemands.

Ces viandes mortes ne paient qu'un droit d'entrée dérisoire de 3 fr. par 100 kilos. Les droits de douanes sont de 5 fr. par mouton vivant.

Cinq moutons pèsent approximativement 100 kilos de viande.

Entrant vivants à la frontière, cinq moutons paie-

raient 25 fr. Ces cinq mêmes moutons, sous forme de viande morte, ne paient plus que 3 fr. C'est donc une perte de 22 fr. causée au Trésor par cette étrange anomalie.

L'industrie et le commerce français, privés des peaux et des abats de ces animaux, éprouvent par ce fait une perte très sérieuse qu'il est facile d'apprécier.

L'importation des moutons morts venant d'Allemagne a pris des proportions inconnues jusqu'ici; elle dépasse 2,000 par jour.

Les traités qui règlent les relations commerciales de la France avec les nations voisines ne permettent pas à notre gouvernement de protéger nos frontières contre cet envahissement d'un nouveau genre.

Mais si l'Etat est impuissant, en cette circonstance, à nous sauvegarder de la ruine qui nous menace, les villes de France peuvent réagir et venir à notre aide en nous donnant leur appui.

En effet, elles sont maîtresses de leurs octrois et disposent librement des tarifs.

La section d'économie du bétail approuve les réclamations du syndicat du commerce en gros de la boucherie de Paris, et elle émet le vœu : que toutes les villes de France, qui ont un octroi, établissent un droit proportionnel entre les viandes *étrangères* entrant faites et les viandes entrant sur pied.

PROGRAMME

DU

PRIX LAMAYRAN

A DÉCERNER

PAR LA SOCIÉTÉ, EN 1890

Un concours est ouvert par la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise sur la question suivante :

Rédaction d'un mémoire ayant pour objet de rechercher et faire connaître les causes qui ont amené la diminution de l'espèce ovine en France ; de faire ressortir les inconvénients de cet état de choses, et d'indiquer les moyens d'y remédier.

Le prix proposé, provenant du legs fait à la Société par le docteur Lamayran, consiste en une médaille d'or d'une valeur de 100 francs et une prime de 200 francs.

Ce prix sera décerné dans la séance publique de la Société, de juillet 1891.

Les mémoires devront être déposés au siège de la Société, rue Gambetta, n° 5, à Versailles, avant le 31 *décembre* 1890.

Les mémoires déposés ne contiendront aucun nom d'auteur, mais simplement une devise ou épigraphe qui sera reproduite sur une enveloppe cachetée, renfermant le nom et l'adresse de l'auteur. Ces mémoires seront placés sous une autre enveloppe cachetée portant pour suscription :

Mémoire pour concourir au prix Lamayran à décerner par la Société d'agriculture de Seine-et-Oise.

Le pli cacheté joint au mémoire ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité le prix ou une mention honorable.

Les mémoires récompensés resteront la propriété de la Société, qui en fera la publication, si elle le juge utile. Ils ne seront pas rendus, mais les auteurs seront autorisés, sur leur demande, à en faire prendre copie.

Dans le cas où la Société ne jugerait aucun mémoire digne d'être couronné, elle se réserve le droit d'accorder des médailles d'encouragement et des mentions honorables.

RAPPORT

DE M. WARNESSON

AU NOM DE LA SECTION D'ÉCONOMIE DU BÉTAIL

Sur la demande
faite par la Chambre syndicale des Commissionnaires et Négociants en bestiaux du Marché de la Villette

EN CE QUI CONCERNE

LA NON RESPONSABILITÉ DES VENDEURS

MESSIEURS,

Votre Section d'économie du bétail s'est réunie le vendredi 13 décembre, pour examiner les termes et propositions d'une lettre émanant de la Chambre syndicale des commissionnaires en bestiaux et marchands du marché de la Villette, lettre qui lui avait été renvoyée et dont je dois tout d'abord, pour vous mettre au courant des questions soulevées, vous donner lecture.

Monsieur le Président
et Messieurs les Membres de la Société d'agriculture,

Le commerce de la boucherie de Paris était réglé autrefois par des arrêts du Parlement de Paris des

4 septembre 1673 et 16 juillet 1699, confirmés par lettres patentes des 1er février 1743 et 17 juin 1782, t par une ordonnance de police du 25 mars 1830, d'après lesquels le vendeur était responsable, pendant neuf jours, et quelle qu'en fût la cause, de la mort des animaux vendus sur les marchés de Sceaux et de Poissy, qu'a remplacés le marché de la Villette.

C'était une sorte de privilège en faveur des bouchers, et cette législation était restée et a été souvent appliquée jusqu'en 1884.

La loi du 20 mai 1838, sur les vices rédhibitoires, avait laissé de côté les animaux de boucherie.

Celle du 2 août 1884, qui l'a remplacée en la modifiant, dit, article 12 : —Sont abrogés tous règlements imposant une garantie exceptionnelle aux vendeurs d'animaux destinés à la boucherie — mais son interprétation est délicate et son application difficile.

En effet, plusieurs tribunaux ont jugé en sens contraire.

Le tribunal de Lille — jugement du 9 décembre 1884 — pour un bœuf reconnu après abatage atteint de la tuberculose, et saisi par l'inspection de la boucherie, a décidé que le bœuf, quoique saisi, devait être payé par l'acheteur, et l'a débouté de sa demande en remboursement du prix.

Le tribunal de Lyon — jugement du 20 novembre 1884 — a admis, au contraire, que le vendeur n'était pas fondé dans sa demande en paiement du prix, et l'a condamné à des dommages-intérêts envers l'acheteur.

A cet état de choses déjà pénible est venue s'ajouter une situation nouvelle créée par l'application du décret du 28 juillet 1888, qui classe la tuberculose parmi les maladies contagieuses. Depuis cette époque, de nombreuses contestations surgissent à chaque instant, notamment au marché de la Villette, entre les vendeurs d'animaux et les bouchers acheteurs. Ceux-ci adressent plusieurs jours après l'achat une réclamation au vendeur, réclamation basée sur la présence de lésions de tuberculose constatées après abatage.

Or, quand un bœuf est abattu et dépouillé, de grandes difficultés se présentent pour reconnaître l'animal. Un boucher peut parfaitement acheter plusieurs bêtes de même race à différents vendeurs (ce qui se fait tous les jours sur les grands marchés) et adresser à l'un une réclamation qui regarde un autre. De là, déjà, beaucoup d'erreurs possibles. — En outre, la présence de la tuberculose cause des dommages bien difficiles à évaluer; dans le cas de généralisation, ce qui est rare, la saisie de l'animal est totale. Quand, au contraire, la maladie est localisée, ce qui arrive le plus souvent, la saisie n'est que partielle et n'intéresse ordinairement que les viscères atteints.

Il faudrait, dans le cas de saisie, que le vendeur fût immédiatement informé, afin qu'il lui fût possible de choisir un expert et de défendre ses intérêts, mais jamais ces facilités ne lui sont données; pour le commissionnaire restant sur place, la constatation est facile, mais il n'en est pas de même pour l'expéditeur

habitant la province et vendant lui-même; presque toujours le boucher fait constater la tuberculose par un inspecteur de la boucherie, qui, stimulé par l'acheteur et se désintéressant de la question commerciale, opère très largement, trop largement souvent, saisit tout ou partie de l'animal qui lui est présenté et fait détruire, le jour même ou le lendemain au plus tard, les viandes saisies. Il délivre à l'intéressé un certificat de son opération.

Fort de cette pièce officielle, l'acheteur s'adresse à son vendeur et lui réclame des dommages-intérêts qui ne peuvent plus être estimés, puisque la preuve a disparu. S'il était malhonnête, il pourrait même, dans le cas où il aurait acheté des animaux à plusieurs propriétaires, réclamer à chacun d'eux une indemnité pour le même animal !

Dans de telles conditions, le vendeur n'est jamais tranquille, même pour des animaux qui lui paraissent très sains au moment de la vente.

Chacun sait, en effet, combien est difficile, sur l'animal vivant, le diagnostic de la tuberculose. Des procédés scientifiques, non applicables sur le marché, peuvent seuls faire connaître cette affection qui, dans la *grande majorité des cas*, ne nuit pas aux intérêts de l'acheteur, mais dont il profite pour avoir une remise sur le prix d'achat et en tirer bénéfice.

Il arrive encore parfois que des contestations s'élèvent entre vendeurs et acheteurs au sujet de déchirures musculaires ou d'infiltrations sanguines que l'on constate après l'abatage seulement. Les acheteurs

ne manquent pas de prétendre que les lésions sont antérieures à la vente et entraînent la responsabilité des vendeurs. Ceux-ci placés, comme dans le cas précédent, dans l'impossibilité de défendre utilement leurs droits, sont obligés de subir des pertes, qui devraient incomber seulement aux acheteurs, car les dépôts sanguins constatés résultent, le plus souvent, de coups reçus ou de glissades survenues après l'achat.

On le sait, dans le commerce des animaux de boucherie, tous les ennuis sont supportés par le vendeur, tandis que les bouchers, au contraire, tirent parti de tous les imprévus qui se produisent.

Un pareil état de choses ne peut être supporté plus longtemps, sous peine de frapper gravement les producteurs de bestiaux, tant dans leur fortune que dans leur sécurité commerciale. C'est pourquoi la Chambre syndicale des commissionnaires en bestiaux, bien placée pour constater le mal, a l'honneur d'attirer votre attention sur la fâcheuse situation faite au commerce et à l'agriculture par la législation actuelle, et vous prie de faire tous vos efforts auprès des députés et sénateurs pour que l'article 12 de la loi du 2 août 1884 soit revu et complété de telle façon que les cultivateurs ou propriétaires ne soient plus exposés à des procès ruineux après la vente de leurs bestiaux, et vous propose l'adoption de la proposition suivante :

Considérant que la vente des animaux de boucherie expose les propriétaires et commissionnaires à de nombreuses déceptions et à des procès très coûteux,

même lorsqu'il s'agit d'animaux de prix paraissant jouir de la meilleure santé au moment de la vente ;

Estime qu'il y a lieu de compléter ainsi l'article 12 de la loi du 2 août 1884 : « Dans aucun cas, ces animaux ne pourront donner lieu à une action en nullité de vente ou en réduction de prix. »

Si, comme je l'espère, vous voulez bien vous associer à notre manière de voir, je vous prie de bien vouloir m'adresser le plus tôt possible un double de vos délibérations et de faire de votre côté toutes les démarches qui seront en votre pouvoir auprès de nos législateurs.

L'article 12 de la loi du 2 août 1884 serait ainsi conçu :

« Sont abrogés tous règlements imposant une garantie exceptionnelle aux vendeurs d'animaux destinés à la boucherie. Dans aucun cas, ces animaux ne pourront donner lieu à une action en nullité de vente ou en réduction de prix. »

Veuillez agréer, Messieurs, l'assurance de ma haute considération.

Le Président de la Chambre syndicale des commissionnaires en bestiaux,

A. SURUGUE.

Je n'entrerai pas dans le détail de la discussion soulevée, au sein de votre Commission, à propos de cette communication. J'arrive immédiatement aux conclusions qu'après mûr examen elle a adoptées à l'unanimité et m'a chargé de soumettre à vos ratifications.

Nous ne nous sommes pas arrêté aux anciens règlements de la boucherie, qui rendaient le vendeur res-

ponsable de la mort des animaux survenant dans les neuf jours, qu'elle qu'en fût la cause : c'était tout ce qu'on peut imaginer de plus inique ; la mort étant, dans ce cas, d'une façon à peu près constante, le résultat de surmenage, de manque de soins, voire même de brutalité de la part des bouchers ou de leurs employés. C'est chose jugée — et dans le bon sens — passons.

La question de fraude possible de la part des bouchers vis-à-vis des éleveurs et la possibilité pour eux d'imputer à celui-ci une saisie devant incomber à celui-là ne nous a pas paru être de notre ressort ; c'est là affaire particulière à régler entre acheteurs et vendeurs, ceux-ci devant, à l'aide d'une marque personnelle, se mettre à même de reconnaître les animaux qu'ils ont vendus et ceux-là devant les laisser à même de le faire chaque fois que l'occasion s'en présente, sous peine de n'être pas recevables dans leurs revendications. En d'autres termes, chaque fois qu'un animal est saisi par le service d'inspection, le vendeur de cet animal doit être immédiatement avisé afin qu'il puisse : 1° venir reconnaître ou faire reconnaître que l'animal provient bien de chez lui ; 2° faire constater, si bon lui semble, par contre-expertise, que la saisie est bien fondée ; il doit être mis à même, en un mot, de sauvegarder ses intérêts : c'est là un droit incontestable. Si les choses se passent autrement à l'abattoir de la Villette, comme le prétend la lettre dont je viens de vous donner lecture, c'est un abus contre lequel commissionnaires et éleveurs ont le devoir de protes-

ter et de se défendre. — Quant à la difficulté de reconnaître les animaux une fois dépouillés, il y a un moyen simple d'y parer que connaissent tous les garçons d'échaudoir : c'est de laisser le cuir *adhérent à la tête* jusqu'à ce qu'ils aient vidé l'animal et se soient rendu compte (ils ont assez d'expérience pour cela), s'il court ou non des risques de saisie. De cette façon, que le vendeur ait apposé sa marque particulière sur la peau, sur une corne ou sur un onglon, il lui sera toujours facile de s'y reconnaître avec certitude.

En ce qui concerne les déchirures musculaires ou infiltrations sanguines que l'on constate parfois après l'abatage et qui entraînent un certain épluchage de telle ou telle région de l'animal et par suite la perte de quelques livres de viande, il ne peut y avoir là matière à contestation entre éleveurs et bouchers, d'abord parce que la chose n'en vaut pas la peine, ensuite et surtout parce qu'en aucun cas le vendeur ne peut être rendu responsable de ces sortes d'accidents, qui se produisent au moment même du coup de massue, de l'abatage, lorsque l'animal tombe tout d'une masse sur l'aire de l'échaudoir parfois en s'écartelant, et se débat dans les dernières convulsions de l'agonie.

Nous arrivons au point capital : la non-responsabilité des vendeurs réclamée par la Chambre syndicale, lorsque l'animal vendu est reconnu atteint de *tuberculose*. Vous n'ignorez pas, Messieurs, ce qu'est cette maladie ; vous en avez été maintes fois entretenus ici même, notamment par notre savant et distingué collègue, M. le docteur Remilly. Vous avez été tenus au

courant des recherches et discussions, fécondes en enseignements, auxquelles elle a donné lieu ces dernières années dans le monde médical.

Vous savez que des expériences concluantes, entreprises simultanément par des expérimentateurs autorisés appartenant aux deux branches de la médecine, vétérinaire et humaine, ont établi que cette affection est essentiellement susceptible de se transmettre non seulement entre animaux de la même espèce, mais encore des animaux domestiques à l'espèce humaine, notamment par l'usage alimentaire de la viande ou du lait provenant d'animaux tuberculeux, lorsque ces produits alimentaires n'ont pas subi une cuisson suffisante.

Il serait oiseux d'insister sur ce côté technique de la question ; il nous suffit de savoir qu'à la suite des conclusions du Congrès qui s'est tenu à Paris l'année dernière, à propos de la *tuberculose*, cette maladie a été inscrite d'office au nombre des affections contagieuses comprises dans la « loi sur la police sanitaire des animaux domestiques » et que les vétérinaires inspecteurs d'abattoirs ont pour ordre et pour mission de saisir toutes les viandes tuberculeuses qu'ils peuvent rencontrer dans l'accomplissement de leur mandat.

Est-il logique, dès lors, de demander que le vendeur d'un animal tuberculeux soit dégagé de toute responsabilité et que la perte incombe au boucher ?

Assurément non : c'est du moins l'avis de votre commission ; ce serait absolument injuste et contraire à l'équité. Par ce fait même que la tuberculose bovine

n'a pas été comprise dans la loi du 2 août 1884 sur les vices rédhibitoires, elle tombe et reste sous le régime du droit commun, et l'article 1641 du Code civil est formel : « Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine.., etc. »

Or, la chambre syndicale dit avec raison qu'il est très difficile, dans la plupart des cas, de reconnaître l'existence de la tuberculose sur l'animal vivant. Si cette constatation est difficile pour le vétérinaire, elle l'est à plus forte raison pour le boucher. D'autre part, l'animal est forcément, de par les règlements sanitaires, impropre à la consommation ; ainsi se trouvent réunies les deux conditions prévues par l'article précité : *défauts cachés* de la chose, qui la rendent *impropre* à l'usage auquel on la destine. Point n'est besoin d'être grand clerc en droit pour comprendre que cette interprétation est de toute logique en l'espèce, et qu'il serait absolument contraire aussi bien à la justice qu'à l'équité que, lorsqu'un animal de boucherie, acheté deux ou trois jours auparavant, est reconnu tuberculeux à l'abatage et saisi comme tel, le vendeur soit dégagé de toute responsabilité, étant donné ce fait que la tuberculose est une maladie à marche relativement lente et qu'elle existait incontestablement avant la vente.

D'ailleurs, il ne faut pas perdre de vue qu'aujourd'hui, ainsi que je l'ai dit tout à l'heure, la tuberculose est inscrite dans la loi comme maladie contagieuse, et qu'aux termes mêmes de cette loi (art. 3) « il

est interdit à tout propriétaire d'un animal atteint ou soupçonné d'être atteint d'une maladie contagieuse de s'en dessaisir, de le faire circuler, et à plus forte raison de le vendre ».

De sorte que si, en pareil cas, le vendeur voulait se soustraire à la responsabilité pécuniaire qui lui incombe, l'acquéreur serait autorisé à le faire poursuivre correctionnellement en se portant partie civile; cela reviendrait au même, avec un peu plus d'ennui et une certaine aggravation pour le vendeur ; la chambre syndicale n'a sans doute pas pensé à cela, et nous espérons qu'elle nous saura gré de soumettre l'éventualité à ses propres réflexions.

En résumé, votre commission est d'avis :

1° Qu'en toute circonstance, le boucher, acquéreur d'un animal saisi en tout ou en partie, doit mettre son vendeur à même :

a. De reconnaître son animal;

b. De faire contrôler par tous moyens de droit le bien fondé de la saisie ; sous peine de n'être pas recevable dans sa réclamation;

2° Que les bouchers ne peuvent exercer aucun recours contre leurs vendeurs pour cause de déchirures musculaires, infiltrations sanguines, etc., tous accidents postérieurs à la vente et qui se produisent presque toujours — quand ils existent — au moment même de l'abatage;

3° Qu'il n'est pas possible à la Société d'agriculture, pour les raisons que nous avons développées, de s'associer au vœu de la chambre syndicale des commis-

sionnaires en bestiaux et marchands du marché de la Villette, vœu tendant à ce que les vendeurs d'animaux atteints de tuberculose, maladie contagieuse inscrite dans la loi et qui entraîne la saisie de la viande provenant desdits animaux, soient dégagés de toute responsabilité, vis-à-vis de leurs acquéreurs.

Par ces motifs, et malgré toute sa sollicitude pour les intérêts des éleveurs, nourrisseurs et de tous les propriétaires de bestiaux en général, la commission a le regret de ne pouvoir vous demander d'appuyer la modification proposée par la chambre syndicale à l'article 12 de la loi du 2 août 1884, comme contraire tout à la fois aux dispositions des réglements de police sanitaire en vigueur et aux notions les plus élémentaires du droit et de l'équité.

DES

RENDEMENTS COMPARATIFS

DE

PLUSIEURS VARIÉTÉS DE POMMES DE TERRE

OBTENUES

DANS LES CULTURES DE GRIGNON, EN 1889

PAR M. PHILIPPAR.

Il existe actuellement un grand nombre de variétés de pommes de terre de grande culture parmi lesquelles il est excessivement délicat et difficile de faire un choix bien judicieux.

Des essais comparatifs, renouvelés pendant plusieurs années, permettent de faire d'abord un certain tri et d'éliminer les variétés plus secondaires, pour les conditions culturales et économiques dans lesquelles on se trouve placé. C'est par ce procédé que nous avons choisi, puis cultivé, dans les champs d'essais de Grignon, en 1889, les variétés qui sont indiquées ci-après, avec les divers détails se rapportant à leur rendement en tubercules et à la richesse en fécule de ceux-ci.

Après les essais préalables des années précédentes,

le choix s'est porté sur 10 variétés plus particulièrement dignes d'attention. Les conditions d'expérimentation et de culture ont été les suivantes :

Plantation, sur terrain de bonne qualité fumé à raison de 40,000 kil. de fumier à l'hectare (plus, dans certains cas, des engrais complémentaires), en pieds distants de 0,50 sur 0,60, carrés de 1 are pour chaque variété. Binage, 25 mai. Buttage, 8 juin. L'arrachage général fut opéré le 16 septembre, alors que les tiges étaient encore vertes, quoiqu'il eût été constaté que les tubercules étaient parfaitement mûrs; le lendemain 17 se produisit une gelée blanche qui atteignit fortement les tiges.

Les rendements obtenus des diverses variétés furent les suivants :

VARIÉTÉS	RENDEMENTS A L'HECTARE	
	EN TUBERCULES	EN FÉCULE
Institut de Beauvais. . . .	32,435 kil.	6,583 kil.
Canada	28,150 kil.	5,760 kil.
Gelbe rose.	28,150 kil.	6,625 kil.
Magnum bonum	27,485 kil.	5,030 kil.
Séguin.	25,630 kil.	4,830 kil.
Rouge de Lorraine. . . .	25,570 kil.	4,990 kil.
Aurélie	24,410 kil.	5,620 kil.
Merveille d'Amérique. . .	24,040 kil.	5,560 kil.
Reading Kéro	22,900 kil.	5,130 kil.
Matador.	21,800 kil.	3,925 kil.

Indépendamment de ces comparaisons générales du rendement des variétés, ces expériences ont donné, dans leurs détails, les résultats ci-après indiqués :

1. Pour presque toutes les variétés, c'est le nitrate de soude qui a influé le plus de tous les engrais sur l'augmentation du poids de la récolte.

2. Pour la teneur en fécule, il en a été généralement de même : la richesse des variétés ayant varié de 18 à 23,50 0/0 de fécule des tubercules de chaque variété.

3. En ce qui concerne le poids moyen des tubercules obtenus, les plus gros ont été obtenus : 5 fois avec le nitrate de soude, 2 fois avec le chlorure de potassium, 3 fois avec les témoins.

Les plus petits ont été obtenus : 5 fois avec superphosphate, 2 fois avec chlorure, 1 fois avec témoin, 1 fois avec engrais mélangé.

4. Toujours les plus forts rendements ont été produits par la plus grosse semence.

5. En ce qui concerne l'influence de la grosseur de la semence sur la teneur en fécule, la plus forte teneur en fécule a été donnée : 4 fois par les plus gros tubercules de semence, 4 fois par les moyens, 1 fois par les petits.

Et la plus faible teneur a été constatée : 6 fois sur les lignes à petites semences, 4 fois sur celles à tubercules moyens.

6. Enfin, en ce qui concerne l'influence de la grosseur des tubercules sur la teneur en fécule : toujours

et avec toutes les variétés les gros tubercules ont été les plus riches en fécule.

Essais de cultures de la variété Richter's Imperator.

Cette variété très préconisée, pour la production industrielle, par M. Aimé Girard, professeur de technologie agricole au conservatoire des arts et métiers, a été essayée à Grignon, comme en beaucoup d'autres points, en 1889, et dans deux parties distinctes du domaine : au champ d'expériences et de démonstration et à la station agronomique.

Au champ d'expériences, sur la même terre et dans les mêmes conditions que les variétés dont il a été question ci-dessus, elle a donné 32,600 kil. à l'hectare avec une moyenne de 22 0/0 de fécule (1). Le savant professeur, auquel il a été donné connaissance de ces essais, estime que ce rendement eût été plus élevé sur un terrain plus profondément labouré (le labour avait été de $0^m,25$), car, dit-il, dans ses expériences faites à Joinville la même année, il a obtenu un rendement de 39,000 kil. en terrain défoncé à la fouilleuse, derrière le labour au brabant, jusqu'à $0^m,35$ de profondeur.

Il est bon de constater cependant qu'elle s'était trouvée là dans les mêmes conditions comparatives que les autres variétés.

A la station agronomique de Grignon, M. le profes-

(1) Son rendement a donc été le plus élevé de tous, dépassant de plus de 150 kil. à l'hectare la variété Merveille d'Amérique placée en tête.

seur Deherain a obtenu 30,000 kil de rendement avec une très grande richesse de 24 0/0 de fécule.

Il résulte des communications qui ont été faites sur ce sujet par ces deux savants agronomes (MM. Deherain et Girard), à l'Académie des sciences, dans sa séance du 20 janvier 1889, que, avec de bonnes méthodes culturales et le choix de bonnes variétés — riches en fécule et à haut rendement — il sera facile d'obtenir et même de généraliser en France les forts rendements constatés à l'étranger. Si, d'après des renseignements ayant diverses provenances, les cultivateurs n'ont, en beaucoup de points, obtenu que des récoltes de 16 à 20,000 kil. avec la variété Richter's Imperator, en 1889, il est certain que cette infériorité relative doit être attribuée à des défauts inhérents à la pratique culturale, tels que façon insuffisante ou incomplète, défaut de fumure, arrachage trop hâtif, etc. Cette variété peut toujours produire 6,000 kil. de fécule sèche à l'hectare. M. Aimé Girard a même cité un rendement s'étant élevé à 9,840 kil. de fécule sèche. Ainsi qu'il a été dit à ce propos tout récemment dans la séance du 22 janvier de la Société nationale d'agriculture de France, les travaux faits par M. Aimé Girard seront certainement le point de départ, pour la culture de la pomme de terre de féculerie, d'une amélioration analogue à celle qui s'est produite depuis quelques années en France pour la culture de la betterave à sucre sélectionnée et améliorée.

C'est à sa complaisance et au don des tubercules de semence qu'il a bien voulu nous distribuer, que nous

devons d'avoir pu faire les deux séries d'essais, distinctes, mais concluantes, dont il vient d'être question.

Dans les essais faits à la station agronomique, M. Deherain avait comparé trois variétés qui lui avaient donné respectivement :

	Tubercules à l'hectare.	Rendement en fécule à l'hectare.
Chardon	26,200 kil.	5,140 kil.
Van der veer	26,500 kil.	5,160 kil.
Richter's Imperator.. .	30,000 kil.	7,370 kil.

En admettant la vente des tubercules au prix de 5 fr. le quintal cela donnerait, d'après lui, un rendement brut dépassant toujours 1,000 fr. par hectare et ne restant pas au-dessous de 1,400 fr. pour la Richter's Imperator. Cet expérimentateur engage d'ailleurs à adopter, là aussi, la vente à la densité avec prix variable, absolument comme on l'a adopté, avec raison, presque partout maintenant pour les betteraves à sucre (*Annales agronomiques, janvier* 1890).

Enfin il résulte d'une lettre, publiée assez récemment par un cultivateur belge dans le *Journal d'agriculture pratique* (n° du 30 janvier 1890), que, si les expériences faites en France, par M. Aimé Girard, ont mis en relief les grandes qualités de certaines variétés allemandes, telles que la Gelbe rose et la Richter's Imperator, elles sont dépassées encore aujourd'hui par d'autres variétés plus nouvelles. Ce qui fait espérer, pour l'avenir, des résultats plus avantageux encore, dont l'agriculture française, si éprouvée à tous égards,

serait bien heureuse de profiter : elle fera certainement tous ses efforts pour atteindre cet excellent résultat et le mouvement dans ce sens est aujourd'hui bien accentué.

ÉTUDE NOUVELLE

SUR LES

CAUSES DE L'AVORTEMENT ÉPIZOOTIQUE DES VACHES

PAR M. CAUSSÉ.

MESSIEURS,

Dans un rapport que j'eus l'honneur de vous communiquer ayant trait à la terrible affection qui sévit souvent sur notre bétail, je m'étais attaché à énoncer les recherches récentes faites par l'honorable directeur de l'Ecole vétérinaire d'Alfort, M. Nocard, et surtout à faire ressortir la cause présumée et le traitement préconisé par l'honorable professeur.

Depuis cette époque et malgré les assertions de l'auteur, les ravages déterminés par cette maladie ayant persisté, la Société des agriculteurs de France mit de nouveau la question au concours pour l'année 1889, et d'après les différents mémoires présentés et analysés par la Commission nommée à cet effet, on peut avec le rapporteur M. Wébert, vétérinaire à Paris, affirmer que la cause principale étant connue désormais, il est

permis de croire que le traitement préservatif en sera la conséquence.

Le mémoire qui, parmi tous les autres, a surtout frappé la Commission, est celui du docteur Johnson, lequel produit à l'appui de son dire plus de trois cents observations.

Contrairement à l'avis émis par M. Nocard, M. Johnson affirme que la contagion joue dans la propagation de cette affection un rôle secondaire; pour lui, la cause principale, celle qu'on doit s'attacher à combattre, est *l'ergot des fourrages*. Bien d'autres observateurs avaient avancé cette idée que l'avortement épizootique pourrait être produit par l'ergot des fourrages, mais il n'y avait pas beaucoup de faits pour confirmer cette opinion avant les expériences de M. le docteur Johnson. Parmi celles-ci le rapporteur M. Wébert cite la suivante : M. Johnson ayant constaté l'avortement dans l'étable d'un propriétaire qui, depuis deux années, perdait tous ses produits, lui conseilla de faire examiner ses fourrages par le botaniste attaché à la Société royale d'agriculture, lequel constata l'ergot sur les graminées qui lui furent présentées, tels que le *roy gross*, le *dactyle pelotonné*, le *thimothy*, les *fétuques* et les *houlques*.

Le propriétaire ayant changé aussitôt la nourriture contre du foin acheté, la maladie cessa peu de temps après.

On comprend dès lors l'importance d'un pareil fait, surtout quand il est confirmé par beaucoup d'autres. Un reproche cependant qui pourrait être adressé à

l'auteur du mémoire, c'est de ne pas admettre la contagion comme seconde cause, cette dernière admise par le plus grand nombre de ceux qui ont eu l'occasion d'étudier l'avortement épizootique. Les lésions organiques, si bien étudiées par M. Nocard et qui sont cause de l'expulsion prématurée des fœtus, expliquent en effet les phénomènes de l'avortement répété. Le liquide amniotique contenu dans la cavité utérine des vaches qui ont avorté a toujours présenté, à l'analyse micrographique, des microorganismes de variétés diverses y séjournant et ayant une réaction acide, se perpétuant à la surface même de l'utérus, ce qui explique encore la stérilité consécutive à l'avortement, ainsi que j'ai eu l'honneur de relater ce fait à une époque antérieure.

Ces microbes se répandant dans l'air de l'étable iraient se fixer par leur affinité particulière sur la muqueuse utérine des vaches en état de gestation et produiraient ainsi les ravages déjà constatés. Cette version, Messieurs, que j'ai cru devoir vous rappeler, vu qu'elle est une partie acceptée par la science depuis les recherches de M. Nocard, ne distrait pas cependant les interprétations du docteur Johnson qui ont aussi une grande valeur.

La seule cause de l'avortement, selon lui, c'est l'ergot qui se développe sur les graminées qui servent à l'alimentation des vaches. Cet ergot ayant une action spéciale sur l'utérus est capable de causer une contraction prématurée de l'organe et d'amener l'avortement. L'ergot attaque, vous le savez, les graminées dans la

période de la floraison et prend éventuellement la place de la graine.

La plupart des herbes peuvent en être affectées et d'après le docteur Johnson l'isolement des vaches n'a aucun effet appréciable pour prévenir l'extension de la maladie. L'ergot a été trouvé dans toutes les fermes où les avortements avaient eu lieu (quand on le cherchait à une époque où présent il devait être visible). On ne l'a pas trouvé dans les fermes où la maladie n'existait pas.

L'avortement se fait remarquer surtout après le quatrième mois.

Enfin sur les trois cents cas observés par l'auteur, quatre ou cinq vaches seulement n'eurent pas l'occasion de manger du foin ou de l'herbe à un mois de l'avortement.

Etant admise la cause unique de l'avortement par la présence de l'ergot, le remède qui en découle tout naturellement, c'est de soustraire les vaches à son influence ! M. Johnson croit qu'on pourra arriver à découvrir un antidote capable de neutraliser l'effet de l'ergot.

Ainsi donc, comme traitement prophylactique, il y a urgence d'éloigner les animaux des pâturages ergotés ou de supprimer les foins qui en contiennent.

Lorsque, par hasard, on ne rencontre pas l'ergot, après avoir constaté déjà un avortement, il ne faut pas se contenter d'un premier examen, mais y revenir, et ne pas hésiter à de nouvelles recherches.

En présence d'observations si nombreuses, de ré-

sultats si constants, il semble bien difficile de contester les conclusions du docteur Johnson, et on pourrait presque dire qu'elles sont de nature à rallier à son opinion les économistes en admettant avec lui que l'ergot est (dans la localité au moins où il l'a observé) l'agent principal de l'avortement.

Cette étude, en résumé, a une grande importance et présente beaucoup d'intérêt.

Si les faits avancés étaient confirmés par de nouvelles observations et par des expériences qui ne seraient ni longues, ni coûteuses à faire, il ne serait pas difficile de supprimer la cause de l'avortement et, par suite, la maladie elle-même.

C'est donc dans le but d'obtenir ou de provoquer de nouveaux travaux sur cette question pour arriver à une solution complète, que la Commission, après avoir récompensé le docteur Johnson, propose de mettre de nouveau au concours pour 1890 les recherches étiologiques et prophylactiques de l'avortement épizootique des vaches.

RAPPORT

De la Commission
chargée de l'Etude des Modifications

A APPORTER DANS LA

RÉDACTION DES BAUX A FERME

SUIVI D'UN

PROJET DE BAIL

ADOPTÉ PAR LA SOCIÉTÉ, DANS SA SÉANCE DU 2 MAI 1890

M. Adolphe PLOIX, ancien Notaire à Paris,
Rapporteur.

MESSIEURS,

Dans votre séance du mois de février dernier, vous avez nommé une Commission chargée d'étudier et de rédiger les conditions d'un type de bail à ferme à proposer et à recommander aux propriétaires et aux cultivateurs.

Cette Commission se composait de MM. les membres de la Section d'économie rurale et de législation auxquels vous avez adjoint, dans votre séance d'octobre

dernier, MM. Chachoin, Pasquier, Henri Besnard, Victor Gilbert, Paul Fournier et Lucas.

Elle s'est réunie dans les locaux de la Société à plusieurs reprises.

Elle a l'honneur de vous présenter aujourd'hui le résultat de son travail.

La Commission croit devoir faire précéder le projet de bail proprement dit de quelques considérations générales.

Durée du bail.

En premier lieu, se préoccupant de la durée du bail, qu'elle considère comme un point capital, la Commission vous propose de recommander aux propriétaires et agriculteurs de fixer la durée minima du bail à intervenir à douze années, s'il s'agit d'une exploitation purement agricole et à dix-huit années, si à cette exploitation agricole est ou doit être annexée une industrie quelconque, féculerie, distillerie, etc., etc.

Cette différence de durée minima s'explique par l'augmentation, en cas d'industrie, du capital engagé, la plus grande difficulté d'exploitation, les risques, etc.

Vérification de la contenance.

Beaucoup de difficultés ou au moins de désagréments naissent des erreurs qui se produisent dans l'indication de la contenance des terres louées. Fréquemment on y comprend des parcelles déjà aliénées ou échangées, des chemins qui n'ont jamais appartenu à la ferme ou qui ne lui appartiennent plus. Il serait utile que bailleurs et preneurs se préoccupassent avec

plus de soin qu'on ne le fait ordinairement de l'indication exacte des terres et de leur contenance. C'est particulièrement aux propriétaires qu'incombe ce soin, car ils sont plus à même que le fermier entrant, qui peut ne pas connaître les terres depuis longtemps, de faire cette vérification en tenant leurs titres au courant des modifications qui se produisent dans leur propriété.

Prise de possession.

Il y a lieu de recommander et de faire tous les efforts pour faire entrer dans la pratique la fixation d'une époque d'entrée en jouissance différente de celle suivie ordinairement dans nos régions. Il y a, en effet, le plus grand intérêt à fixer au *1er juin* de l'année le commencement du bail. Vous savez, en effet, Messieurs, les pertes considérables que la pratique de nos baux actuels occasionne à l'Agriculture française. Il en résulte que, pour chaque nouveau bail, on peut calculer que, pendant une période de six années, la terre n'a pas été poussée à donner tout ce qu'elle peut produire. Un rapport présenté, par M. F. Dreyfus, ancien député, à la Société nationale d'encouragement à l'agriculture, a chiffré à une perte annuelle de 300 millions le préjudice causé à la France de ce fait, rien que pour le blé. Le système que nous vous proposons, et dont vous verrez le détail à l'article du bail relatif à la prise de possession, a l'avantage d'intéresser le fermier sortant à continuer jusqu'au dernier moment la culture intensive, le fermier entrant étant obligé de

reprendre les récoltes de la dernière année de son prédécesseur à dire d'experts.

Un autre avantage de ce mode d'entrée en jouissance est la suppression complète de la cohabitation entre les deux fermiers entrant et sortant. Le jour même où le nouveau entre en jouissance, l'ancien sort de la ferme.

Cette innovation peut sembler hardie. Elle ne nous appartient pas du reste. Nous l'avons trouvée notamment dans un projet de bail analogue à notre travail qui a été délibéré et adopté récemment par la Société d'agriculture, Comice et Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux. Nous vous indiquons pour ordre un autre système de cession, celui du Comice de Soissons qui préconise une autre date d'entrée en possession, celle du 15 février. Vous voyez par là que de différents côtés on ne veut plus de la date de novembre qui paraît se trouver maintenant en désaccord avec les méthodes actuelles de culture.

Nous avons l'espérance que vous partagerez notre manière de voir. Toutefois et pour le cas où vous ne croiriez pas pouvoir suivre la Commission dans cette voie, nous avons cru devoir nous préoccuper des dispositions qu'il y aurait lieu de prescrire au cas où vous maintiendriez la fixation de l'époque de l'entrée en jouissance au 11 *novembre* de l'année et nous sommes en mesure de vous en donner connaissance.

Sur les faisances.

La Commission estime qu'il y aurait lieu de suppri-

mer les stipulations de faisances dans les baux à ferme. Du reste, l'usage paraît en diminuer. C'est un reste des temps anciens qui a eu évidemment sa raison d'être, son utilité, mais qui, dans l'état actuel de nos mœurs, tend à rendre les rapports des propriétaires et fermiers plutôt difficultueux, alors que nous devons rechercher l'accord.

Sur l'impôt foncier.

Quoiqu'il soit d'usage dans beaucoup de baux de laisser l'impôt foncier à la charge du fermier, la Commission estime qu'il serait préférable de rester dans les termes du droit commun à cet égard, sauf au fermier à l'avancer pour le compte du propriétaire en déduction de son fermage.

Sur le droit de chasse.

La Commission pense qu'il n'y a pas lieu de s'occuper du droit de chasse, et qu'il est préférable de laisser aux parties intéressées le soin de le régler.

Sur les indemnités au fermier sortant pour améliorations.

La Commission propose de recommander aux propriétaires et agriculteurs de prévoir autant que possible dans le bail les améliorations à apporter à la propriété au cours de la jouissance, notamment en ce qui concerne le drainage, si l'utilité en est reconnue, et de fixer dans l'acte de location les bases

d'une indemnité équivalente ou proportionnelle à la plus-value réelle en résultant, pour le fonds, à l'expiration du bail.

Ces considérations générales terminées, il est passé à la rédaction du projet de bail à ferme.

PROJET DE BAIL A FERME

Par devant M^e^ ....., notaire à ....., et son collègue (ou en présence de témoins),

A comparu :

M. ....., demeurant à .....

Lequel a par ces présentes donné à ferme pour .... années à compter du 1^er^ juin 18..

A M. ....., cultivateur, et M^me^ ....., son épouse qu'il autorise, preneurs solidaires, demeurant ensemble à .....

A ce présents et acceptant.

Objet affermé.

La ferme de ....., située commune de ....., arrondissement de ....., département de ....., avec toutes ses dépendances.

Savoir :

Contenance détaillée, tenants et aboutissants .....

Le tout d'une contenance superficielle de .... hectares, d'après le plan de bornage, exécuté en l'an .... par le sieur ....., géomètre-expert, demeurant à ....., enregistré à ....., duquel mesurage copie a été remise aux preneurs qui le reconnaissent.

Les preneurs devront rendre le tout comme ils l'auront reçu en même nature et qualité avec un état de nouveaux tenants et aboutissants, et faire procéder à leurs frais à la reconnaissance des bornes en présence du bailleur ou de son représentant. Une expédition du procès-verbal de reconnaissance des bornes sera remise au bailleur avec la copie du plan de bornage que les preneurs auront reçu lors de leur prise de possession.

A défaut du plan de bornage ci-dessus prévu, il devra être dressé tout au moins un plan parcellaire géométrique.

Fermage annuel.

Le présent bail est fait moyennant un fermage annuel de .....

Les preneurs s'obligent à payer ledit fermage au bailleur en son domicile, ou pour lui à son mandataire porteur de la grosse des présentes, en trois termes et paiements égaux, savoir :

Un tiers au jour de Noël qui suivra leur première récolte de blé ;

Un tiers à Pâques suivant;

Le dernier tiers à la Saint-Jean-Baptiste.

Pour ainsi continuer de manière qu'il y ait autant d'années de fermages que d'années de récoltes.

Entrée en jouissance.

Le fermier entrant prendra la ferme et la jouissance de tous les biens loués le 1er juin 18.., époque à laquelle le fermier sortant cédera sa récolte pleine et

entière, et devra quitter les lieux et laisser libres les bâtiments loués.

Le propriétaire, ou le fermier entrant sous la garantie du propriétaire, devra au fermier sortant la valeur de toutes les récoltes en terre, sauf la valeur des pailles des céréales, qui resteront à la ferme.

L'expertise, pour déterminer la valeur de ces récoltes, sera faite au fur et à mesure de leur maturité et après s'être assuré du rendement par les procédés les plus pratiques.

Chaque partie désignera un expert. Les deux experts auront la faculté de s'en adjoindre un troisième qui sera désigné par le juge de paix si les deux experts ne peuvent s'accorder sur son choix.

Ils régleront le prix et les conditions de la cession en se conformant aux us et coutumes de la localité. La décision des experts sera sans appel.

Le paiement des prix de la cession aura lieu, sans intérêts et par parties égales, aux termes de Noël, Pâques et Saint-Jean-Baptiste.

Il sera tenu compte au fermier sortant par le fermier entrant des labours faits et des fumiers conduits sur les terres qui n'auraient pas reçu d'ensemencement au 1er juin.

Les preneurs cultiveront les terres comme bon leur semblera sous le rapport des assolements, mais en bons pères de famille sans pouvoir les détériorer ni épuiser et devront au contraire fumer largement pendant le cours de leur exploitation. Toutefois, ils devront comme condition expresse, sous peine de tous

dommages-intérêts, disposer leur culture de façon à ce que, la dernière année de leur jouissance, un tiers de leurs terres soit préparé pour recevoir à l'automne suivant un ensemencement en blé. Cette étendue devra être fumée avec du fumier exclusivement et non avec des engrais chimiques ou autres matières.

Le fermier sortant devra employer la totalité de son fumier à cette fumure. Les parties de terres, entrant dans le tiers dont il est question ci-dessus, qui ne pourraient pas être fumées ainsi, par suite de l'insuffisance du fumier, seraient laissées en jachère, mais néanmoins labourées par le fermier sortant.

Ils seront tenus également, sous les mêmes réserves de tous dommages-intérêts, de laisser (à prendre sur le tiers de jachères) la quantité de .... hectares de luzerne de un an et de deux ans qui seront au même titre que toutes autres récoltes payés au fermier sortant par le fermier entrant.

Charges, clauses et conditions.

Le présent bail est encore fait aux charges, clauses et conditions suivantes que les preneurs exécuteront fidèlement, savoir :

§ 1er. — *En ce qui concerne les bâtiments, murs de clôture et chemins.* — De garnir et tenir garnis les bâtiments de la ferme pendant toute la durée de leur exploitation, de meubles meublants, d'ustensiles aratoires, chevaux, troupeaux, bestiaux en quantité et de valeur suffisante pour répondre du paiement des fer-

mages privilégiés dans les termes de la loi de février 1889 et de l'exécution des clauses du bail; d'y resserrer les récoltes à provenir des terres affermées, et, en cas d'insuffisance de ces bâtiments, de convertir le surplus desdites récoltes en meules sur les terres louées.

(S'il existe une industrie dans la ferme, imposer au fermier l'obligation de tenir garnis les locaux servant à l'industrie, d'outils, ustensiles et machines.)

Réparations. — De faire à leurs frais : 1° toutes les réparations locatives qui incombent au fermier d'après la loi et les usages locaux ; 2° toutes celles auxquelles donneront lieu les dégradations que pourront occasionner les chevaux, bestiaux, troupeaux, voitures et matériel tant roulant que fixe attachés à l'exploitation.

Enfin de rendre les bâtiments et murs de clôture conformes à l'état de lieux qui devra être dressé, après l'entrée du fermier, à frais communs entre les bailleurs et preneurs.

(Dans la pratique, cet état des lieux, quoique prévu, n'est pas toujours dressé. Dans ce cas, et à défaut d'indications précises dans le bail, il n'est pas inutile de rappeler que d'après la loi le preneur est présumé avoir reçu les lieux en bon état de réparations locatives, et doit les rendre tels, sauf la preuve contraire.)

Entretien des chemins. — D'entretenir les chemins qui appartiennent à la propriété et dont ils profitent afin de les rendre en bon état d'entretien à la fin du bail.

Grosses réparations. — De laisser faire les grosses réparations ou celles d'entretien, à la charge du pro-

priétaire, qui pourraient être ou devenir nécessaires, quelle que soit leur durée, à condition pour le propriétaire de les exécuter avec célérité; les preneurs devront faire à leurs frais l'approche des matériaux, tant pour ces réparations que pour les nouvelles constructions que les besoins de l'exploitation nécessiteraient.

Aucun charroi, pour constructions nouvelles ci-dessus prévues, ne pourra être exigé des preneurs pendant les trois dernières années de leur exploitation, à moins qu'un nouveau bail ne soit consenti à leur profit.

Pour l'approche des matériaux devant être employés, soit à des réparations, soit à des constructions, les preneurs ne pourront être tenus de s'éloigner au-delà de 10 kilomètres de la ferme, et aucun charroi ne pourra être exigé pendant les semailles et les moissons.

Assurances. — De continuer jusqu'à leur expiration toutes assurances en cours quelconques, et à leur expiration d'en contracter de nouvelles, mais avec obligation seulement pour : l'assurance contre l'incendie des bestiaux, matériels et récoltes; l'assurance contre la grêle; l'assurance des risques locatifs.

De faire ces assurances auprès de Compagnies bonnes et solvables; d'en payer exactement les primes et cotisations, le tout pendant la durée entière de l'exploitation et à la charge d'en justifier à chaque demande des bailleurs.

Et pour garantir d'autant plus le paiement des fer-

mages et l'entière exécution du bail, les preneurs dès à présent cèdent et délèguent au bailleur qui accepte, jusqu'à concurrence du fermage échu, les indemnités de toute nature qui, en cas de sinistre total ou partiel, leur seraient dues, le subrogeant à cet égard dans tous leurs droits et actions contre les Compagnies auxquelles ce transport pourra être signifié par le bailleur aux frais des preneurs.

Le bailleur, de son côté, s'oblige à faire assurer à ses frais contre l'incendie tous les bâtiments de la ferme pendant la durée du bail.

§ 2°. — *En ce qui concerne les jardins.* — De tenir les parties en jardin en bon état de culture et d'entretien.

§ 3°. — *En ce qui concerne les prés.* — D'étaupiner les prés, de les entretenir nets de ronces et d'épines à faux courante et en bonne nature de fauche, et de ne pouvoir les défricher qu'à la charge de les restituer à la fin de leur jouissance en nature de prés.

§ 4°. — *En ce qui concerne les terres labourables.* — De bien labourer, fumer, cultiver et ensemencer les terres labourables en temps opportun sans pouvoir les détériorer.

Pailles. — De laisser à leur successeur, pour la consommation du 1er juin à la récolte, une quantité de paille qui ne pourra être moindre de 25 bottes de 5 kil. 500 gr. par hectare de terre labourable.

§ 5°. — *Clauses communes aux jardins, terres labourables, prés, pâture et friches.* — D'écheniller les arbres plantés sur les lieux loués aux époques fixées

par les règlements, de labourer à l'outil au moins une fois l'an le pied des arbres fruitiers actuellement existants ou qui existeront ou seront plantés en remplacement des arbres morts.

D'opérer le remplacement des arbres de toute espèce, soit fruitiers, soit à élagage, qui viendront à périr pendant le cours du bail, par d'autres arbres de mêmes nature et essence, avec faculté d'en augmenter le nombre si les preneurs le jugent convenable (sans que ces nouvelles plantations puissent nuire au fonctionnement des drainages, s'il en existe); d'épiner ces nouveaux arbres et de les garnir de défenses pendant tout le temps nécessaire pour les protéger contre l'atteinte des bestiaux.

A cet effet, lors de l'entrée en jouissance, il sera dressé un état contenant le dénombrement des arbres existant sur les immeubles.

Le bois des arbres morts ou devenus improductifs appartiendra en entier, troncs et branches, aux preneurs pour les indemniser de nouvelles plantations.

§ 6°. — *En ce qui concerne les eaux pluviales et souterraines.* — De curer, nettoyer et entretenir les puits et mares du service de la ferme, comme les fossés et rigoles existant sur les lieux loués pour faciliter l'écoulement des eaux.

§ 7°. — *Clauses communes aux terres labourables, prés et friches.* — De s'opposer à toutes usurpations et à tous empiètements, et d'avertir en temps utile le bailleur de ceux qui pourraient être commis.

De ne pouvoir en aucun cas et sous aucun prétexte

prétendre à aucune diminution de fermage pour cause de grêle, nielle, rouille, stérilité, inondation et tous autres cas fortuits ou non, prévus ou imprévus, ni être dispensés en aucune manière des charges, clauses et conditions du bail.

Le tout cependant, sauf le cas où la guerre ou l'invasion militaire étrangère rendraient l'exploitation impossible.

Faculté de cession.

Les preneurs ne pourront céder leurs droits au présent bail, le transporter ou même sous-louer sans le consentement exprès et par écrit du bailleur, comme clause de rigueur, et sauf les exceptions ci-après :

1° Ils pourront le faire librement à leurs fils, filles, gendres et belles-filles ;

2° Ils pourront également le faire à des étrangers en cas de maladie permanente grave ou d'infirmité grave ;

3° Au cas du décès du preneur, sa veuve et ses héritiers auront la même faculté de cession.

Dans tous les cas ci-dessus prévus, soit que le consentement du propriétaire soit nécessaire ou non, les cédants resteront garants et répondants solidaires avec les cessionnaires, vis-à-vis du bailleur, du paiement des fermages et de l'exécution de toutes les charges, clauses et conditions du présent bail.

Toutefois, les preneurs auront le droit au cours du bail de faire, sans l'autorisation du propriétaire, des échanges de culture avec leurs voisins.

Clause résolutoire.

Dans le cas où les preneurs se trouveraient en retard d'une année de fermages, et où, sur le premier commandement annonçant l'intention de se prévaloir de la présente clause, ils laisseraient écouler trente jours sans se libérer, le bailleur pourra, sur ce seul motif, faire prononcer la résolution des présentes par le tribunal compétent.

Election de domicile.

Pour l'exécution des clauses et conditions ci-dessus, les parties font élection de domicile, savoir :

Les preneurs en la ferme présentement louée ;

Le bailleur en sa demeure.

Dont acte :

Fait et passé à.....

L'an..... le.....

Et après lecture faite, les parties ont signé avec....

Variante au cas de non-adoption du 1er juin pour l'entrée en jouissance.

De laisser au fermier qui devra leur succéder, et à partir du 1er septembre de la dernière année de récolte, une chambre à cheminée pour y habiter, une chambre à grain, un grenier à foin, et une écurie, puis le 11 novembre suivant, les bâtiments d'habitation, sauf la chambre ci-dessus désignée, les écuries, vacheries et bergeries, sauf celles nécessaires au fermier sortant,

pour exploiter et écouler leur dernière récolte, enfin d'évacuer complètement les lieux le 1er mai de l'année suivante.

La dernière année de leur récolte les preneurs ne pourront être tenus de laisser de jachères nues ou francs guerets, mais pour en tenir lieu, ils devront cultiver un tiers des terres en betteraves ou pommes de terre après fumure moyenne, comme plantes sarclées, maïs, trèfle incarnat, ou sarrazin, même en céréales, pourvu qu'elles soient récoltées en vert pour e terrain être livré au nouveau fermier au fur et à mesure de l'enlèvement de ces diverses récoltes qui, à l'égard des betteraves et pommes de terre, devra être opéré au plus tard le 20 octobre.

Les preneurs devront laisser un dixième environ de la totalité des terres cultivées en luzerne ou sainfoin de deux ans au plus. Cette quantité entrera dans le tiers composant la sole de jachères.

De laisser comme empaillement deux cents bottes de paille de blé et cent cinquante bottes de paille d'avoine par hectare cultivé en cette nature; lesdites bottes de paille du poids de 5 k. 500 gr. chacune, convenablement liées pour la livraison en être faite pour 1/3 le premier septembre pendant la sortie des preneurs; pour le deuxième 1/3 le premier décembre et pour le dernier 1/3 le premier avril de l'année suivante.

Cette livraison aura lieu au fur et à mesure de la sortie des pailles de la machine à battre. Le soin des pailles livrées incombera dès ce moment au fermier entrant.

Par suite, à l'exception de ces bottes de paille à livrer, les preneurs pourront vendre, pendant toute la durée de leur exploitation, toutes leurs autres pailles de quelque nature qu'elles soient à la condition de les remplacer par des fumiers et engrais équivalents.

Par exception, toutes les menues pailles de la dernière récolte devront être laissées par le fermier sortant au fermier entrant qui en prendra livraison au sortir de la machine à battre.

La dernière année du bail le fermage serait payé en deux termes égaux, soit moitié au jour de Noël de cette année finissante, et la seconde moitié au jour de Pâques de l'année suivante.

COMPTE RENDU

PAR M. CAUSSÉ

D'UN MÉMOIRE DE M. JACOTIN

SUR

L'INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE DES BOISSONS

DANS LA PRODUCTION DU LAIT

MESSIEURS,

Dans un des derniers Bulletins de la Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Poitiers, se trouve inséré un Mémoire de M. Jacotin, vétérinaire en premier, ayant trait à une question importante de biologie animale, à savoir : l'augmentation de la production du lait par l'influence de la température.

Depuis longtemps déjà, on a dû chercher quelles étaient les substances alimentaires ou autres, ainsi que les moyens hygiéniques susceptibles d'activer la sécrétion des mamelles des vaches laitières, soit en exerçant une action stimulante spéciale sur ces glandes, soit en activant la circulation générale et, par suite,

la circulation locale des organes producteurs du lait, de manière à augmenter plus ou moins la production de ce précieux liquide. Dans le traité sur *l'Hygiène vétérinaire appliquée*, de Magne, on trouve cette phrase : « Les soupes fournissent un bon moyen d'utiliser les eaux de vaisselle tièdes ; ces eaux grasses et, plus ou moins salées, sont très favorables à la production du lait et les vaches s'habituent facilement à en prendre. »

On peut donc supposer que la température de ces eaux joue un rôle dans la suractivité des mamelles.

L'auteur du Mémoire reconnaît tout d'abord qu'il a été frappé d'un fait, c'est que les nourrisseurs des environs de Poitiers abreuvent leurs vaches laitières, pendant tout l'hiver, avec de l'eau plus ou moins chaude chargée de farineux, et qu'il avait constaté une augmentation dans la quantité du lait.

Guidé par ce premier fait, M. Jacotin se mit bientôt en rapport avec le Directeur de l'Ecole d'agriculture de Saint-Rémy (Haute-Saône), lequel se livrait depuis quelque temps à des expériences ayant trait à ce sujet. Voici les résultats obtenus à cette Ecole : deux vaches du même âge et de production à peu près égale furent soumises au même régime alimentaire, avec cette différence que l'une fut abreuvée d'eau froide, et l'autre d'eau à +45 degrés centigrades. La vache abreuvée d'eau chaude donna 1/3 de lait de plus que la vache abreuvée d'eau froide, après cinq à six jours. (L'auteur ne dit pas combien ont duré ces expériences.) Elles ont été faites depuis à l'Ecole vétérinaire de Lyon, par M. Cornevin, professeur, et les résultats ont été

identiques, quoiqu'avec certaine restriction pour le degré de température.

Pour obtenir l'eau à 45 degrés, dit M. Jacotin, il suffit d'ajouter à l'eau froide une égale quantité d'eau bouillante. Ayant voulu expérimenter lui-même et jugeant aussi que la température de 45 degrés était trop élevée, M. Jacotin s'adressa au sous-directeur de l'Ecole d'agriculture de la Haute-Saône, lequel modifia de beaucoup la température prise comme terme des premières expériences.

Pendant quinze jours consécutifs, affirme M. Sorlot, trois vaches ont été abreuvées à l'étable, avec de l'eau à +15 degrés, trois autres ont bu durant ce temps au-dehors et à la température atmosphérique. Après ces quinze jours, les rôles ont été changés, c'est-à-dire que celles qui avaient été abreuvées à l'étable le furent dehors et *vice versa*. Pour les unes, comme pour les autres, le résultat fut que, abreuvées à l'étable avec de l'eau à +15 degrés, chaque vache a donné passé *un litre et demi* de lait en plus *par jour*. (Pour obtenir l'eau à 15 degrés, il suffit de verser une quantité d'eau chaude suffisante dans la froide.)

M. Jacotin renouvela les expériences chez un de ses voisins, cultivateur-nourrisseur, et éleva la température de 20 à 35 degrés. Après cinq à six jours, il constata que l'augmentation du lait était aussi d'environ un litre et demi par vinq-quatre heures, ainsi que cela avait été constaté à Saint-Rémy. L'expérience, longtemps continuée, donna toujours les mêmes résultats (chose à noter, assez curieuse, c'est que la température

descendue à 15 degrés, l'augmentation du lait constatée a persisté assez longtemps, comme si le coup de fouet donné à la secrétion mammaire avait imprimé à ces glandes des modifications durables.

Quant à la santé des vaches, elle n'a jamais paru en quoi que ce soit influencée par cette variation dans la température des liquides qui étaient administrés.

En terminant son Mémoire, M. Jacotin reconnaît qu'il a reçu de M. le professeur Cornevin une note lui déclarant que les expériences à 45 degrés sont erronées et qu'à cette température les vaches, après avoir mis les lèvres dans la boisson blanchie à la farine, les retiraient, puis elles reniflaient en l'air et, pressées par la soif, finissaient par absorber le liquide présenté.

Cette pratique ne saurait être conseillée, dit le professeur, car cet essai a été suivi d'une sueur très abondante, qui aurait pu devenir fatale, vu que le bœuf ou la vache ne transpire que difficilement.

En résumé, selon M. Jacotin, c'est la boisson de 15 à 20 degrés qui peut être conseillée pour les expériences.

L'auteur du Mémoire se réserve du reste de les poursuivre et n'a voulu jusqu'à ce jour faire ressortir qu'une chose, à savoir que les animaux de l'espèce bovine sont susceptibles de boire à une température relativement élevée avec augmentation de la secrétion lactée.

Pour ma part, Messieurs, et en commentant lesdites expériences, il me semble que plusieurs questions se posent d'elles-mêmes et doivent être résolues

avant qu'il soit permis de conseiller cette pratique et d'émettre un jugement définitif sur ses conséquences plus ou moins éloignées :

1° L'augmentation de la quantité de lait dans ces conditions n'entraîne-t-elle pas une diminution de ses qualités nutritives ?

2° La suractivité des mamelles ne peut-elle avoir une influence nocive sur la santé des vaches laitières ?

3° Enfin, l'augmentation du lait est-elle jusqu'à un certain point proportionnelle à l'élévation de la température ? (1)

Nous espérons que M. Jacotin, ainsi qu'il l'a promis, poursuivra ces expériences, fort intéressantes du reste, au double point de vue de la physiologie et de l'économie domestique.

(1) Je crois aussi que pendant l'hiver et pour éviter les refroidissements en conduisant les vaches boire aux mares souvent éloignées de l'étable, il y aurait avantage à donner aux bêtes des boissons tièdes.

DE L'INDEMNITÉ

AU FERMIER SORTANT

PAR M. PLOIX

MESSIEURS,

Vous m'avez confié l'examen de deux rapports présentés à la Société des agriculteurs de France dans sa session du mois de février dernier, sur la question de l'indemnité au fermier sortant.

Ces deux rapports émanent : l'un de M. Tournyer, ancien magistrat, membre de la section de législation ; l'autre de M. de Belleville, membre de la section d'agriculture.

Le sujet traité est, vous le savez, un des plus sérieux, je devrais même dire un des plus brûlants, qui se débattent en ce moment. Il n'est donc pas inutile de dire quelques mots des origines de la question et de la marche progressive qu'elle a suivie.

A la source de ce débat, nous rencontrons, Messieurs, le nom d'un de vos anciens membres les plus estimés, dont nous sommes heureux de saluer la mémoire en

passant. C'est en effet le regretté M. Emile Pluchet qui présentait en 1872 le premier rapport sur ce sujet à la Société des agriculteurs de France, et il pouvait dire en toute vérité : « Cette question est si neuve en France que c'est à peine si elle est connue. » M. Pluchet reconnaissait dans son rapport la justice du principe de l'indemnité au fermier sortant, mais n'entendait pas aller jusqu'à l'intervention de la loi pour prescrire ou régler l'indemnité pour plus-values. Il repoussait toute idée de contrainte légale, et concluait en disant seulement : « Il est juste, il est utile de recommander l'application du principe de l'indemnité dans la rédaction des baux. »

Cette conclusion, cette demande, nous paraît, à nous, sage et modérée. Il faut dire cependant que, même sous cette forme atténuée, elle ne fut pas favorablement accueillie par la Société des agriculteurs de France. L'assemblée générale ne crut pas devoir admettre le principe proposé. A notre humble avis, ce fut une faute. La Société avait cru sans doute pouvoir étouffer la question. Elle se trompait.

Deux faits surtout se sont présentés récemment, et sont venus le démontrer.

Le premier de ces faits est le vœu émis au Congrès international d'agriculture, qui s'est tenu l'année dernière, au moment de l'Exposition universelle.

Le Congrès, saisi de la question, a adopté le vœu suivant :

« Il convient de donner au fermier le droit, à la fin du bail, d'être indemnisé par le propriétaire des amé-

liorations qu'il a faites, si elles ont amené une plus-value des terres données à bail.

« Ce droit doit être réservé aux améliorations ayant exclusivement le caractère d'améliorations culturales. Tout contrat, accord, convention, par lequel le fermier renoncerait à son droit de demander une indemnité, à raison d'améliorations culturales, sera, par ce chef, nul et de nul effet; mais le règlement de la plus-value pourra être établi par le contrat de bail sur d'autres bases et à d'autres conditions que celles qui seront déterminées par la loi. »

Le deuxième de ces faits consiste dans la présentation, à la nouvelle Chambre des députés, de projets de loi sur la question.

L'un de ces projets émane de M. Maxime Lecomte, député du Nord. Il est ainsi conçu :

Article 1er. — Les dispositions suivantes sont ajoutées à l'article 1766 du Code civil :

Le propriétaire devra tenir compte au fermier des 2/3 de la plus-value que celui-ci aura procurée au fonds loué, par ses travaux de culture, et qu'il aura fait constater contradictoirement avant sa sortie.

Toute clause de bail ou convention ayant pour but d'empêcher l'application de la disposition précédente sera nulle et de nul effet.

Ce qui concerne les constructions et plantations continuera à être régi, à défaut de conventions, par les dispositions de l'article 555.

Art. 2. — Les dispositions suivantes sont ajoutées à l'art. 5 de la loi du 25 mars 1838 sur les justices de paix.

Les contestations relatives aux indemnités de plus-value réclamées par le fermier sortant aux propriétaires seront soumises au juge de paix.

Le juge de paix compétent sera celui de la situation du fonds loué ou de la partie principale de ce fonds.

Un deuxième projet de loi a été également présenté par MM. Thellier de Poncheville, de la Martinière, comte Albert de Mun et baron Piérard. Il porte ce qui suit :

Article 1er. — Les dispositions suivantes sont ajoutées à l'article 1766 du Code civil :

A défaut de convention spéciale, le propriétaire devra tenir compte au fermier des 2/3 de la plus-value que celui-ci aura procurée au fonds loué par ses travaux de culture, par des amendements, fumiers ou engrais, et qu'il aura fait constater contradictoirement au moment de sa sortie.

Le fermier sortant sera aussi indemnisé, dans les mêmes proportions, de la plus-value résultant de tous autres ouvrages qu'il aura faits sur le fonds, s'il justifie que ces ouvrages ont été exécutés avec le consentement exprès ou tacite du bailleur.

Le juge pourra, suivant les circonstances, décider que l'indemnité due par le propriétaire au fermier sera payée en plusieurs termes, avec ou sans intérêts. Toute clause de bail ou convention ayant pour objet de priver le fermier de la totalité de la plus-value, sans compensation, sera nulle et de nul effet.

L'article 2 est la reproduction de l'article 2 du projet précédent.

La différence essentielle entre ces deux projets de loi consiste donc en ce que le premier impose obligatoirement au propriétaire le paiement des 2/3 de la plus value, tandis que le deuxième admet qu'une convention préliminaire puisse modifier cette quotité, sans cependant supprimer complètement le principe de l'indemnité.

Ces deux projets de loi ne sont pas encore venus en discussion; mais en présence de la situation ainsi créée, la Société des agriculteurs de France ne pouvait plus rester indifférente, et c'est ainsi qu'elle a été amenée à confier l'examen de la question à MM. Tournyer et de Belleville.

Nous résumerons rapidement les arguments contenus en ces deux brochures, en commençant par celle de M. Tournyer.

On prétend, dit-il, que le propriétaire ayant droit à une indemnité si le fermier rend sa ferme avec une moins-value, il n'y a que justice à obliger ce propriétaire à payer de son côté une indemnité à l'exploitant s'il rend la terre améliorée, nul ne devant s'enrichir aux dépens d'autrui, et on oppose aux droits du propriétaire ce qu'on appelle les droits du fermier. Mais alors le fermier devient donc ainsi l'associé du propriétaire, associé d'un genre inconnu dans nos codes comme dans celui de toute nation où le droit de propriété est respecté ; un associé, maître absolu de la chose, sauf le droit de vendre; un associé, enfin, dénaturant la chose louée, violant les règles essentielles du droit de louage.

En deuxième lieu, continue-t-il, on invoque l'intérêt agricole, consistant en ce que la terre soit toujours en état de produire son maximum de rendement, ce qui n'a pas lieu en cas de changement de fermier.

Ici, M. Tournyer déclare qu'il ne faut pas méconnaître la part de ce qu'il peut y avoir de vrai dans cet argument, mais il affirme qu'il y a exagération; que cette observation, vraie dans une certaine mesure pour le Nord et quelques départements, ne peut pas être généralisée. La majeure partie de notre territoire n'est-elle pas aux mains de métayers, et surtout de petits cultivateurs faisant valoir. A côté d'eux ne faut-il pas placer ces grands propriétaires gérant eux-mêmes leurs domaines?

On peut répondre à M. Tournyer que, dans le cas qu'il cite de métayers, de cultivateurs ou propriétaires faisant valoir eux-mêmes, la question ne se présente pas.

Comment appliquer la loi, continue-t-il, si elle était édictée? La chimie n'a pas trouvé la formule scientifique pour calculer mathématiquement et la fertilité du sol et ce qu'il a pu retenir d'engrais après la récolte épuisée.

M. Tournyer aborde ensuite l'examen de la loi anglaise, qui est évidemment un des grands arguments des innovateurs, et voici succinctement ce qu'il en dit :

« Les substitutions sont générales en Angleterre, et les propriétaires ayant la libre et entière disposition du sol qu'ils détiennent sont l'exception. Si le grevé de

substitution n'a pas d'enfant mâle, la propriété passe à sa mort à des parents, souvent éloignés, ou à des étrangers. Comment un tel propriétaire de transition, véritable usufruitier, pourrait-il consentir à faire les améliorations essentielles, le drainage notamment, cette nécessité de premier ordre des cultures anglaises. On ne fait pas de telles avances au sol lorsque la jouissance en est limitée avec la vie.

« Quant au fermier, il lui était encore plus impossible d'améliorer avec pleine sécurité. L'immense majorité des fermiers anglais, sauf en Ecosse, n'a pas de bail écrit, et fût-il écrit, le bail est annuel, *at will*, et peut cesser par un simple congé donné six mois d'avance. La bonne entente entre les landlords et leurs tenanciers suppléait aux conventions, mais le moment est venu où une certaine classe de fermiers, plus industrielle qu'agricole, a voulu des garanties nouvelles. Une agitation a été créée qui a amené les deux lois de 1875 et de 1883. Mais l'Angleterre a pu facilement se soumettre à ce droit nouveau, parce qu'avec les baux *at will* qui ont été maintenus, si le propriétaire se trouve en présence d'un tenancier peu scrupuleux ou trop entreprenant, il ne prorogera pas le bail annuel, il donnera au besoin congé (le délai est maintenant d'une année), mais dès qu'il a été signifié, le fermier n'a plus droit à l'indemnité, au cas où il ferait de nouvelles avances à la terre.

« Toutes ces causes invoquées en Angleterre n'ont pas d'application en France, où nous n'avons plus de substitutions pour ainsi dire, et où les fermiers ont des

baux plus ou moins longs, dont ils peuvent débattre les clauses. »

Comme conclusion, M. Tournyer craint que certains esprits ne poussent à l'adoption des projets de loi en question seulement dans le but d'arriver à réduire le propriétaire à la condition de simple redevancier, et il ne voit comme remède à la situation actuelle que les améliorations à apporter aux baux à ferme, et dont il reconnaît que l'utilité s'impose.

Dans le deuxième rapport, celui de M. de Belleville, l'auteur reprend l'argumentation de M. Tournyer, et suit à peu près l'ordre de son travail. Il traite également, avec des raisons peu différentes, les questions d'équité et d'utilité sociale soulevées par les partisans de l'indemnité au fermier sortant. Il attaque notamment avec vigueur M. Baudrillart qui, au Congrès international de 1889, et depuis dans ses publications, a pris parti pour l'indemnité au fermier sortant, et a reproché à la Société des agriculteurs de France de ne pas avoir encore fait accueil à un vœu si légitime. M. de Belleville voit aussi, dans l'adoption d'une loi d'indemnité, une source de procès interminables, résultant de l'antagonisme entre propriétaires et fermiers, et de la multiplicité d'expertises délicates sur lesquelles d'habiles chimistes eux-mêmes parviendraient difficilement à s'entendre.

Il combat ensuite une proposition élaborée récemment par la Société des agriculteurs du Nord, que je rappelle succinctement ici, dans la pensée que quelques-uns d'entre vous ne la connaissent peut-être pas.

Ce projet accorde au fermier les 4/5 de la plus-value, 1/5 restant acquis au propriétaire.

Il divise en deux classes les améliorations de nature à produire plus-value.

La 1re classe comprend :

1° La création de pâtures ou prairies permanentes;

2° Création de prairies irriguées ou de travaux d'irrigation. Ces créations ne pourront jamais dépasser 15 0/0 de l'exploitation;

3° Création ou amélioration des chemins d'exploitation;

4° Etablissement de puits, fosses ou réservoirs;

5° Plantation d'oseraies, vignes, arbres fruitiers;

6° Mise en culture de terrains vagues;

7° Drainage, nivellement.

Si le propriétaire, prévenu par son fermier, refuse de consentir aux travaux, le juge de paix nomme une commission d'expertise de cinq membres, qui décide si les travaux sont utiles, et en ce cas ils sont exécutés.

Les améliorations de la 2e classe n'ont pas besoin de l'approbation du bailleur. Ce sont :

1° L'approfondissement de la couche cultivée;

2° Terrage, marnage, chaulage;

3° Emploi d'engrais commerciaux, nitrates et sulfates exceptés;

4° Fumiers, purins et engrais analogues.

Le preneur fera procéder, avant l'enlèvement de la dernière récolte, à une expertise contradictoire, confiée à trois experts, et les juges de paix jugeront en dernier ressort tous les différends.

M. de Belleville se livre à une critique facile de cette proposition, évidemment rédigée dans l'intérêt trop exclusif des fermiers.

Enfin, comme M. Tournyer, M. de Belleville reconnaissant qu'il y a quelque chose à faire, préconise l'amélioration des baux. Ils sont encore, dit-il, rédigés d'après des formules anciennes, trop souvent devenues clauses de style, qui ne répondent plus en aucune façon aux progrès de la culture, aux besoins croissants de la consommation, aux méthodes scientifiques, qui sont aujourd'hui si justement en honneur. Il cite la rédaction de baux-types, par les Sociétés de Meaux et de Versailles, c'est-à-dire, Messieurs, par votre Société, à laquelle en effet, au moment du rapport de M. de Belleville, était soumis un projet que vous avez adopté depuis.

Fixer la meilleure date d'entrée et de sortie, chercher à éviter la cohabitation des deux fermiers, supprimer la jachère là où elle existe, empêcher autant que possible le fermier sortant de fatiguer la terre en l'intéressant à laisser de bonnes récoltes. Tels sont, dit-il, les points principaux sur lesquels il conviendrait d'attirer l'attention.

Enfin, il recommande les longs baux, qui sont plus nécessaires qu'autrefois, à cause des assolements nouveaux qui portent sur une période plus longue que par le passé.

Les deux rapports de MM. Tournyer et de Belleville ont été lus dans la séance du 10 février 1890 de la session de la Société des agriculteurs de France.

A la suite, l'assemblée générale a émis le vœu suivant : « Que la loi ne puisse intervenir dans les conventions entre propriétaires et exploitants, et que liberté entière leur soit laissée pour le règlement de leurs intérêts réciproques. »

Dans la suite de la séance, l'assemblée a émis encore un vœu qui se rattache à la même question. Ce vœu est celui-ci : « La section d'agriculture, reconnaissant qu'il convient d'introduire des améliorations dans les baux, invite les sociétés agricoles à étudier, chacune dans sa circonscription, les modifications qu'il serait utile d'apporter dans leur rédaction, pour améliorer la situation des fermiers entrant et sortant, et maintenir la fertilité des terres. »

A cet égard, Messieurs, vous n'avez pas attendu l'invitation de la Société des agriculteurs de France, et vous avez accompli cette tâche. Il ne vous reste plus qu'à chercher à répandre, et par l'impression et par la propagande personnelle, votre bail-type qui est appelé à rendre de grands services à nos contrées.

Tel est, Messieurs, le dernier état de la question de l'indemnité au fermier sortant. Qu'adviendra-t-il de ces discussions, de ces vœux, de ces projets de loi? Peut-être seulement une publicité plus étendue de la question sans résolution légale. Mais ce serait encore beaucoup. Il est difficile de légiférer sur la matière. Sans aller jusqu'à voir, comme les adversaires des projets de loi, un acheminement à l'expropriation des propriétés dans les propositions qui sont faites, il y a lieu de reconnaître que cette extension des droits du

fermier est de nature à jeter un trouble dans les rapports des deux parties. Nous reconnaissons que l'appréciation des indemnités en fin de bail serait, en l'état de la science, excessivement difficile à faire, et qu'on ne peut guère espérer qu'elle devienne plus facile. L'assimilation avec la loi anglaise ne nous paraît pas davantage devoir être accueillie. A cet égard, les raisons données par MM. Tournyer et de Belleville nous ont convaincu.

Mais il est incontestable, d'une autre part, que l'intérêt agricole, l'intérêt public sont intéressés à ce que la fertilité des terres soit recherchée et poussée à son maximum; et que l'indemnité au fermier sortant pour améliorations culturales, jointe à d'autres mesures amélioratives des baux, est de nature à procurer ce résultat de la plus grande fertilité.

Dans la discussion qui a précédé l'adoption des conclusions des rapports de MM. Tournyer et de Belleville, un des opposants, car il y en a eu, M. Milcent, a cru pouvoir citer une conversation qu'il avait eue récemment avec un honorable cultivateur du Soissonnais.

« Vous ne sauriez croire, lui disait ce dernier, dans quelle situation se trouve un fermier honnête lorsqu'il arrive en fin de bail. Il répugne à sa conscience d'épuiser la terre, mais cependant il est père de famille. Pourquoi donc priverait-il ses enfants d'une valeur qu'il a lui-même apportée au sol, de produits qu'il a obtenus par son travail et ses capitaux pour en faire bénéficier le propriétaire ? Il est dur, ajoutait cet

excellent cultivateur, de ne pouvoir être honnête qu'à la condition d'être dupe. »

Un journal qui nous a été communiqué, le *Bon Cultivateur*, organe de la culture de l'Est, numéro du 3 mai dernier, renferme une lettre d'un propriétaire de Nancy, qui proteste contre les projets de loi sur la matière, qu'il qualifie d'audacieuses propositions, s'opposant au remboursement par le propriétaire des dépenses d'amélioration; il dit : « J'ai vu, il y a longtemps, les travaux exécutés par M. Mathieu de Dombasle dans la ferme de Roville; j'ai vu ses drainages, ses mouvements de terre, ses nivellements, les chemins créés par lui. A la fin du bail, il a réclamé à M. Antoine Berthier, le propriétaire. Il n'a pas été écouté; il a été repoussé en instance ».

Cette citation nous paraît malheureuse et aller contre le but que se proposait son auteur en rappelant ce souvenir.

Quoi qu'il en soit, l'attention publique est depuis quelque temps, et de tous côtés, attirée sur cette question, il s'est formé un courant d'opinion qui, à notre avis, n'a plus besoin de se traduire en loi, mais qui se traduira prochainement en fait dans les rapports des propriétaires et fermiers, et qui amènera sans doute la solution amiable de la question, chacune des parties étant mieux éclairée, et toutes deux concourant à l'extension de la fertilité des terres, qui satisfera à la fois leur intérêt particulier et l'intérêt général.

COMPTE RENDU

PAR M. PHILIPPAR

DES EXPÉRIENCES DE M. JENSEN

SUR LE

CHARBON DES CÉRÉALES

Nos céréales cultivées sont attaquées par un certain nombre de maladies dont la plupart ont pour origine le développement des spores de nombreux parasites, tels sont la carie, le charbon, etc. Aussi l'agriculture a-t-elle recherché depuis longtemps les moyens de paralyser ces végétations et de préserver les récoltes de leurs ravages. C'est là ce qui a amené, après bien des essais, à l'emploi si usité aujourd'hui du chaulage et du sulfatage.

Cette question a une grande importance au point de vue de la production agricole et je vous demanderai à entretenir la Société, conformément au désir qui m'en a été exprimé par notre zélé Secrétaire général, d'un nouveau procédé dont il est question depuis peu et qui semble très simple.

A la fin de l'année 1887, M. Prillieux a présenté, pour la première fois, à la Société nationale d'agricul-

ture de France, un nouveau travail de M. Jensen, de Copenhague, qui expose, avec expériences à l'appui, un procédé pratique de destruction, par la chaleur, de la carie et du charbon des céréales.

D'après lui, les jeunes plantes ne seraient que rarement infectées par les spores d'Ustilago qui sont sur le sol ou sur les balles (glumelles) du grain ; elles ne sont guère attaquées que par les grains de charbon qui pénètrent à l'époque de la floraison. A la suite de ses expériences qui ont porté tout d'abord et spécialement sur les orges et sur les avoines, il pense prouver que les divers moyens proposés pour préserver du charbon ces deux céréales — et particulièrement les sels de cuivre — ne sont inefficaces que parce qu'ils détruisent seulement les spores situés à l'extérieur et non celles qui sont à l'intérieur de l'enveloppe formée par les glumelles. Il a trouvé que l'action de l'eau chauffée à une température variant de 55 à 59 degrés pourrait détruire ces spores après une immersion de cinq minutes seulement. Cette désinfection serait complète et obtenue dans ces conditions, sans altérer en quoi que ce soit la faculté germinative des grains.

D'autre part, tout en reconnaissant que le sulfate de cuivre préserve bien les blés de la carie, il reproche à ce procédé de diminuer considérablement la propriété germinative des semences, inconvénient que ne présente pas son procédé à l'eau chaude qui tue aussi bien, d'après ses expériences, les spores du Tilletia cariés.

La désinfection des semences par le procédé Jensen

se fait comme suit : le grain mis dans un panier doublé d'une grosse étoffe et disposé en une couche de $0^m,20$ est plongé dans de l'eau à la température de 60 ou 62 degrés. La température s'abaisse au-dessous de 59 degrés et remonte à la température initiale, le vase restant sur le feu. On retire, au bout de cinq minutes et on plonge le panier dans l'eau froide pour arrêter l'action de la chaleur.

La désinfection des semences par l'eau chaude *sans altérer* la faculté germinative ayant été contestée à la suite de cette communication, M. Prilleux, secondé par M. Shribaux, a répété ces expériences qui ont donné les résultats ci-après, absolument conformes à l'assertion primitive et contrôlée, par conséquent ;

FROMENT.

Ont germé pour 100.	Grains trempés dans l'eau à 60°.	Grains n'ayant subi aucune opération.
Après 2 jours. . . .	29	9
Après 3 jours. . . .	80	70
Après 4 jours. . . .	99	100

Pour les semences trempées dans l'eau chaude, la germination a eu lieu bien plus vite, encore le seul grain trempé dans l'eau chaude qui n'ait pas germé était-il privé d'embryon.

Le résultat de ces premiers essais, ainsi contrôlés, était donc satisfaisant.

Les expériences faites par M. Jensen pendant l'année 1888 ont été aussi communiquées à la Société nationale ; elles ont même démontré qu'il suffisait que l'eau soit portée à 52°,5 seulement, et pendant cinq

minutes, pour détruire le principe germinatif des spores des parasites. L'orge seulement, en raison sans doute de l'épaisseur de son enveloppe, exige un trempage préalable.

Le manuel opératoire, qui reste toujours le même, en principe, a été un peu modifié dans les détails. — Le grain est plongé à quatre ou cinq reprises différentes pendant trois à quatre secondes dans une première cuve, puis, dans une seconde, cinq ou six fois, en faisant en sorte que le temps d'immersion totale atteigne cinq minutes.

Dans la première cuve, la température baisse de 5°, et elle baisse moins dans la seconde. L'opération terminée, on plonge finalement le panier dans l'eau froide.

Enfin, et pour démontrer que ce procédé altère moins la faculté germinative des semences que l'emploi du sulfate de cuivre, M. Jensen a fait les expériences suivantes :

100 GRAINS TRAITÉS

Par solution sulfate de cuivre.		Par eau.	
A 2 p. 100 ont germé	62	A 39° ont germé	96
A 1 p. 100 —	94	A 56° —	99
A 0,5 p. 100 —	97	A 52° —	99

A la suite de quatre autres expériences, M. Jensen assure que les semences traitées par l'eau chaude donnaient également de meilleurs résultats pour la culture que celles qui étaient traitées par le sulfate de cuivre.

Cet expérimentateur, dans des recherches à peu près analogues, tend à établir que le charbon qui attaque les céréales forme plusieurs espèces distinctes, chacune d'elles attaquant spécialement une seule sorte de céréale. Il y en aurait donc une espèce pour l'orge, une pour l'avoine et une pour le froment.

Dans ces essais, il a trouvé en effet que :

1° Les grains nus de l'orge ensemencés avec des spores de charbon de l'orge ont donné une proportion de 26 0|0, alors que ces mêmes grains, ensemencés avec du charbon de l'avoine et de froment n'ont pas donné d'épi charbonné;

2° Les grains nus de l'avoine ensemencés avec des spores de charbon de l'avoine ont donné 21 0|0 d'épis charbonneux, alors que les autres spores n'en ont pas donné;

3° Avec le charbon spécial du froment, 10 0|0 d'épis charbonneux sur ce grain, et aucun sur l'orge et l'avoine.

Enfin, complémentairement encore, il a constaté qu'il existe deux sortes de charbon de l'orge, dont l'un détruit complètement et l'autre incomplètement les parties de la fleur.

Dans la discussion qui a suivi ces communications à la Société nationale d'agriculture, M. Boitel a fait remarquer que le procédé de traitement à l'eau chaude déjà proposé, puisqu'il a été expérimenté jadis à l'Institut agronomique de Versailles, n'est pas nouveau, qu'à cette époque on a constaté que les grains plongés tout d'abord dans l'eau très chaude ne germaient pas,

et qu'il n'en était plus de même pour les autres plongés ensuite dans de l'eau déjà un peu refroidie. Ce serait donc, comme on l'a remarqué, une question de température. Il conclut en préférant le sulfate de cuivre à raison de 3 kilog. pour 100 litres d'eau.

Enfin, MM. Risler et Gatellier ont fait remarquer que :

1° Dans les grains brisés par le battage à la machine les germes peuvent être facilement tués par le sel de cuivre;

2° Que si l'échaudage détruit complètement les spores existant sur les grains, l'avantage reconnu du sulfate de cuivre est d'empêcher ultérieurement le développement des spores pouvant provenir des fumiers.

En résumé, il semble résulter de ce qui précède que, si la pratique n'a pas encore sanctionné la théorie du procédé par échaudage, elle a jusqu'ici employé avec succès le sulfate de cuivre, et il semble prudent de s'en contenter jusqu'à ce que des expériences multipliées et faites en grand aient permis de se prononcer, s'il y a lieu, d'une façon formelle en faveur du procédé par l'eau chaude dont il vient d'être question.

COMPTE RENDU

D'EXPÉRIENCES

ENTREPRISES EN 1890

Chez M. FLÉ, à Beaurepaire,
et chez M. PAPILLON, à Aulnay-les-Bondy

SUR DIVERSES VARIÉTÉS

DE

POMMES DE TERRE INDUSTRIELLES

PAR M. G. RIVIÈRE.

MESSIEURS,

Il y a déjà quelques années, j'avais organisé sous vos auspices et avec le précieux concours de M. Duriez et de M. Berthé, nos collègues, des champs d'expériences à l'effet de démontrer l'influence exercée par les engrais chimiques simples, c'est-à-dire le nitrate de soude, le superphosphate de chaux, le chlorure de potassium et les sels de magnésie, sur les rendements en poids à l'hectare et aussi sur la proportion de fécule contenue dans les tubercules de pommes de terre.

De ces expériences entreprises sur la *Merveille d'Amérique* et la *Balle de farine*, il résultait, je me permets de vous le rappeler, que l'azote, sous la forme

nitrique, c'est-à-dire à l'état de nitrate de soude, augmentait très notablement les rendements en poids à l'hectare, et que, l'acide phosphorique, qui influait également sur les rendements en poids mais dans une plus faible mesure, n'exerçait aucune action sur le rendement pour 100 en fécule dans les tubercules.

Quant à la potasse et à la magnésie, nous avions observé que leur efficacité était presque *nulle* dans tous les sols de Seine-et-Oise.

Cette année, j'ai repris ces expériences en les développant encore davantage et à cet effet j'ai organisé, chez M. Flé, cultivateur à Beaurepaire, près Maule, et chez M. Papillon, cultivateur et féculier à Aulnay-les-Bondy, des champs d'essai en vue de confirmer, d'une part, l'efficacité des engrais chimiques simples sur quelques variétés de pommes de terre à fécule, et, d'autre part, pour contrôler si, par l'emploi des sels de cuivre, on pouvait combattre avec succès la maladie de la pomme de terre *(Peronospora infestans)* qui, chaque année, nous cause un préjudice si important.

C'est de ces diverses expériences que je me propose de vous entretenir.

Champ d'expériences établi chez M. Flé, à Beaurepaire.

Chez M. Flé, les variétés de pommes de terre en expériences étaient : la *Balle de farine* et la *Richter's Imperator*.

Chaque parcelle, sauf le témoin qui était d'une sur-

face de 8 ares 16 centiares, avait une superficie de 1 hectare et quelques centiares.

Il ne peut donc y avoir d'équivoque sur la valeur des chiffres que je vais avoir l'honneur de vous communiquer. On ne peut m'objecter que j'ai opéré sur des parcelles trop exiguës pour permettre d'obtenir des résultats convaincants.

Sur le témoin, comme de coutume, il n'avait été appliqué aucun engrais chimique.

Sur la deuxième parcelle, il avait été répandu et incorporé au sol, à l'aide de la herse bataille (1), 400 kilogrammes de nitrate de soude et 400 kilog. de superphosphate.

Et sur la troisième parcelle, il avait été appliqué 350 kilog. de nitrate de soude seulement.

Les résultats se sont accusés, comme l'indique le tableau ci-après dont tous les chiffres ont été rapportés à l'hectare.

(1) Je préfère l'enfouissement des engrais par un petit labour. Les charrues polysocs conviennent très bien pour exécuter cette opération.

Variété : Balle de farine.

NUMÉROS des parcelles. 1	NATURE ET QUANTITÉ D'ENGRAIS appliquée A L'HECTARE 2	RENDEMENT en POIDS 3	EXCÉDENT DE RENDEMENT en faveur de la parcelle engraissée. 4	RENDEMENT P. 100 en fécule anhydre. 5	DÉPENSE OCCASIONNÉE par l'achat de l'engrais. 6	RECETTE BRUTE 35 fr. les 1,000 kil. 7
1	Témoin sans engrais	22.660 kil.	Néant.	19.4	Néant.	793 fr.
2	400 kil. Nitrate de soude. . . . 400 kil. Superphosphate	28.890 kil.	6.230 kil.	17.6	136 fr. »	1.011 fr.
3	350 kil. Nitrate de soude. . . .	28.520 kil.	k .l.	19.6	87 fr. 50	998 fr.

Les chiffres inscrits dans les colonnes de ce tableau démontrent une fois de plus que l'application des engrais chimiques à la pomme de terre est une opération avantageuse.

Les rendements des différentes parcelles engraissées comparés au rendement du témoin accusent des excédents importants, et les recettes brutes inscrites dans la colonne 7 sont une preuve manifeste des avantages pécuniaires qui résultent de l'usage judicieux des engrais industriels.

Pour une dépense de 87 fr. 50 de nitrate de soude on a obtenu 998 francs de recette brute (1) au lieu de 793 francs seulement sur la parcelle témoin. Soit en réalité 117 *fr.* 50 *de plus de bénéfice à l'hectare* que sur la parcelle sans engrais.

Le prix d'achat de l'engrais étant défalqué.

J'ajouterai en outre que, dans ces expériences, c'est le nitrate de soude qui semble avoir eu la plus grande efficacité, car le superphosphate ne paraît pas avoir eu une action très sensible sur le rendement de la récolte.

Son association au nitrate de soude n'a pas en effet augmenté les rendements en poids de tubercule.

350 kilog. de nitrate de soude à l'hectare ont produit 28,520 kilog. de pommes de terre, et 400 kilog. de nitrate de soude associés à 400 kilog. de superphosphate n'ont donné que 28,890 kilog. de tubercules à l'hectare. — Soit une différence de 370 kilog. de tubercules seulement à l'hectare en faveur de la parcelle

(1) J'ai coté les 1,000 kilog. de pommes de terre à 35 francs.

qui a reçu du superphosphate et 50 kilog. de nitrate de soude de plus, ce qui est peu, étant donnée la dépense occasionnée par l'acquisition de cet engrais. Soit 36 francs pour les 400 kilog.

Dans les terres de M. Flé, qui sont copieusement fumées, 300 kilog. de nitrate de soude au lieu de 400 kilog. pourraient d'ailleurs parfaitement suffire, comme complément du fumier de ferme.

Quant à la proportion de fécule, elle n'a guère varié, elle s'est maintenue entre 17,60 et 19,60 p. 100 du poids des tubercules.

Les pommes de terre récoltées sur le témoin accusent 19,40 p. 100 et celles récoltées sur la parcelle qui n'a reçu comme fumure que du nitrate de soude, 19,60 p. 100 de fécule. C'est la parcelle qui a reçu 400 kilog. de superphosphate à l'hectare qui a révélé la plus faible quantité de fécule. Soit : 17,60 p. 100 du poids des tubercules.

Mais je n'attache pas d'importance à ces petits écarts qui peuvent tenir à plusieurs causes ; je considère au contraire que les chiffres contenus dans la colonne 5 sont plutôt sensiblement les mêmes. Car il n'est pas admissible que 400 kilog. de superphosphate aient nui à la qualité des tubercules en abaissant les proportions pour 100 de fécule.

Si, comme je l'ai démontré dans d'autres expériences entreprises en 1887 chez nos collègues, MM. Duriez et Berthé, l'acide phosphorique n'accroît pas la proportion pour 100 de fécule dans les pommes de terre, il n'abaisse pas non plus cette même proportion.

M. Flé cultivant la pomme de terre Richter's Impe-

rator depuis plusieurs années déjà, je lui avais encore demandé au printemps de vouloir bien établir un autre champ d'expériences avec cette intéressante variété.

Les parcelles de champs d'essais avaient *plusieurs hectares d'étendue* chacune ; aucune objection ne peut donc être formulée en ce qui concerne les rendements en poids, relativement considérables, qui ont été obtenus.

D'après les résultats qui m'ont été transmis par M. Flé, la moyenne des rendements réalisés sur ces grands champs d'expériences n'a pas été inférieure à 33,000 kilog. à l'hectare, et la richesse en fécule s'est élevée à 22 0/0 du poids des tubercules.

D'où une recette brute de 990 francs à l'hectare, en cotant toujours la pomme de terre Richter's Imperator à 35 francs seulement la tonne. C'est évidemment une recette à laquelle beaucoup de cultivateurs de betteraves s'abonneraient.

Il est juste d'ajouter que l'année 1890 a été très favorable à la végétation de la pomme de terre, quoique cependant la richesse en fécule soit un peu plus faible qu'en 1889.

M. Aimé Girard, le savant professeur de technologie à l'Institut agronomique, dont vous connaissez tous les importants travaux sur la pomme de terre Richter's Imperator, ayant bien voulu me faire expédier deux sacs de plant choisi de Richter's, je m'étais empressé d'en adresser un sac à M. Flé et à M. Papillon, d'Aulnay-les-Bondy, pour l'organisation de champs d'expériences spéciaux.

Voici comment a été organisé le champ d'expériences établi chez M. Flé.

La superficie totale du champ était de 1 are 50 centiares. Toutefois, afin de donner plus d'exactitude aux résultats, cette parcelle se trouvait enclavée au milieu d'un grand champ planté en *Balle de farine.*

La plantation eut lieu, le 14 avril, dans une terre labourée à $0^m,30$ de profondeur, et à laquelle on avait incorporé 350 kilog. de nitrate de soude et 450 kilog. de superphosphate à l'hectare.

L'arrachage s'effectua le 28 octobre.

Les plants étaient distancés de $0^m,60$ sur $0^m,50$, et pendant la végétation les façons nécessaires furent exécutées en temps opportun.

Le rendement obtenu sur cette parcelle, rapporté à l'hectare, s'est élevé à 35,500 kilog.

Comme vous le voyez, il est sensiblement le même que celui constaté sur de grandes parcelles de plus d'un hectare.

Champ d'expériences établi chez M. Flé, à Beaurepaire, en vue de combattre la maladie de la pomme de terre. *(Peronospora infestans.)*

La maladie a peu sévi à Beaurepaire en 1890 ; néanmoins, le 26 juillet, j'ai fait appliquer de la bouillie bordelaise (eau, 100 litres ; sulfate de cuivre, 3 kilog. ; chaux, 3 kil.) sur une surface assez importante, plantée en pommes de terre.

Il est résulté de cette application que, si les rendements en poids n'ont pas été sensiblement plus élevés

sur les parcelles traitées que sur celles qui ne l'ont pas été, les tubercules se sont cependant montrés avec une plus belle apparence : ils avaient un épiderme plus clair.

J'ajouterai enfin que, le 27 septembre, m'étant rendu à nouveau à Beaurepaire, j'ai pu observer que toutes les parcelles traitées portaient des pommes de terre dont toutes les tiges étaient encore vertes, tandis que celles qui n'avaient point reçu de bouillie bordelaise portaient des pommes de terre dont les tiges étaient complètement flétries.

Le sulfate de cuivre avait donc eu une influence bien manifeste sur les organes verts de la pomme de terre. Ce fait a d'ailleurs été également constaté sur la vigne.

J'ai dosé au Laboratoire départemental la proportion de fécule contenue dans les pommes de terre traitées et dans celles qui ne l'avaient pas été ; de ces analyses, il résulte que la parcelle sur laquelle il avait été appliqué de la bouillie bordelaise a fourni des tubercules contenant 23 0/0 de fécule, tandis que les pommes de terre récoltées sur la parcelle non traitée ne contenaient que 22 0/0 de fécule. Je n'ose me prononcer sur une seule expérience. Je constate simplement, car je considère que ces essais sont à continuer.

On a dit que la variété Richter's Imperator procurait de grands rendements, mais qu'à côté de cet avantage elle avait les grands inconvénients de pourrir en silo.

D'après les renseignements que j'ai pris auprès de plusieurs intéressés, il résulte que cette variété s'est

parfaitement comportée en silo, et que les rendements en fécule, au commencement et à la fin de la campagne, n'ont pas sensiblement faibli.

A l'heure actuelle, c'est certainement la variété qui procure les plus grands rendements en poids et en fécule à l'hectare.

Champ d'expériences établi chez M. Papillon, cultivateur à Aulnay-les-Bondy

A Aulnay-les-Bondy, chez M. Papillon, les variétés de pommes de terre cultivées ont été les suivantes : *Joseph Rigault, Richter's Imperator, Chardon.*

C'est la pomme de terre Chardon qui a été, jusqu'a ce jour, préférée par M. Papillon.

Sur mon désir, M. Papillon avait bien voulu établir des expériences comparatives entre le plant coupé et le plant entier.

La variété choisie fut la pomme de terre *Joseph Rigault* qui, comme chacun sait, est plutôt une pomme de terre cultivée pour la table.

Les résultats, à l'hectare, ont été les suivants :

Tubercules coupés, 13,650 kilog.
Tubercules entiers, 15,720 kilog.

Soit : 2,070 kilog. à l'hectare en faveur de la parcelle dont le plant avait été laissé entier.

Les pommes de terre Richter's Imperator, que j'avais expédiées à M. Papillon, furent cultivées séparément et constituèrent, comme chez M. Flé, un champ d'expériences spécial. Toutefois, afin d'éviter les influences

favorables, qui s'attachent trop souvent à un petit champ d'expérimentation, le champ d'expériences dont il s'agit fut placé au milieu d'une grande pièce cultivée en pomme de terre Chardon.

Sa surface était de 2 ares.

La plantation eut lieu le 15 avril, et l'arrachage fin de septembre.

La quantité d'engrais appliquée à l'hectare fut la suivante :

300 kilog. de nitrate de soude,
400 kilog. de superphosphate.

Le nombre des plants a été de trois au mètre carré.

Le rendement à l'hectare s'est élevé à 35,750 kilog., c'est-à-dire, à très peu près, au même chiffre que chez M. Flé, à Beaurepaire.

Tous ces résultats se confirment donc parfaitement.

Champ d'expériences établi à Aulnay-les-Bondy en vue de combattre la maladie de la pomme de terre.

Le 24 juillet, je m'étais rendu à Aulnay pour effectuer des traitements préventifs contre la *Peronospora infestans*.

Plusieurs variétés de pommes de terre furent traitées par la bouillie bordelaise.

Dans le courant de septembre, les mêmes caractères de végétation tardive que je vous signalais tout à l'heure furent également constatés, et, d'après les renseignements que M. Papillon a bien voulu m'a-

dresser, le rendement à l'hectare de la parcelle de pomme de terre Chardon traitée a dépassé de 3,000 kilog. le rendement de la parcelle non traitée. Cette constatation me paraît très importante.

M. Papillon cultivant plus spécialement la variété Chardon, c'est sur cette variété que nos expériences relatives à l'influence des engrais chimiques ont été entreprises.

Les voici résumées dans le tableau ci-dessous :

Influence exercée par les engrais chimiques simples sur la pomme de terre Chardon.

NUMÉROS DES PARCELLES	NATURE ET QUANTITÉ D'ENGRAIS appliquées à l'hectare.	RENDEMENT en poids A L'HECTARE	RENDEMENT p. 100 EN FÉCULE ARBYDRE.
1	Témoin (néant)	17,875 kilog.	16,50
2	400 kil. Nitrate de soude. . . 400 kil. Superphosphate. . .	23,400 kilog.	20,10
3	300 kil. Chlorure de potassium. 400 kil. Superphosphate . . .	19,500 kilog.	17,00

Quand j'avais conseillé à M. Papillon d'instituer ce champ d'expériences, M. Papillon était porté à croire que la potasse avait une efficacité aussi grande que l'azote contenu dans le nitrate de soude sur la pomme de terre.

Les résultats consignés dans les colonnes du tableau ci-dessus prouvent le contraire.

En effet, par l'application de 300 kilog. de chlorure de potassium et 400 kilog. de superphosphate à l'hectare, nous n'avons obtenu que 19,500 kilog. de tubercules, tandis que le rendement s'est élevé à 23,400 kilog. par suite de l'incorporation au sol de 400 kilog. de nitrate de soude associés à 400 kilog. de superphosphate.

Ce sont donc toujours les engrais azotés qui priment tous les autres dans nos terres de Seine-et-Oise qui sont riches en potasse.

Comme conclusion, je me permettrai de répéter que c'est à l'heure actuelle la variété Richter's Imperator qui procure les plus grands rendements en poids de tubercules à l'hectare et les plus grands rendements de fécule, à la condition, toutefois, que sa culture soit faite sur un sol profondément ameubli ($0^m,30$), et qu'on lui applique un complément d'engrais chimique de 400 kilog. de nitrate de soude et 400 kilog. de superphosphate environ à l'hectare, enfoui par un petit labour.

Me proposant de continuer, en 1891, l'organisation de champs d'expériences analogues à ceux dont je viens d'avoir l'honneur de présenter les résultats à la Société, je me permettrai, l'année prochaine, de vous faire connaître à nouveau les résultats que j'aurai obtenus.

RAPPORT DE LA COMMISSION

DES

CHAMPS DE DÉMONSTRATION PRATIQUE

SUR LES RÉSULTATS

OBTENUS DANS LES

CHAMPS D'EXPÉRIENCES

Etablis sous les auspices de la Société, en 1890.

M. G. RIVIÈRE, Rapporteur.

Messieurs,

Conformément au vœu exprimé par la Société en 1889, la Commission chargée de l'organisation des champs d'expériences, et composée de MM. E. Gilbert, Victor Gilbert, Philippar, Rabot, Polonceau, H. Besnard, Duriez et Rivière, rapporteur, a poursuivi en 1890, chez M. Gilbert, les expériences spéciales relatives à l'action comparative de l'acide sulfurique, de l'acide phosphorique et de la chaux sur les bette-

raves à sucre, afin de préciser quel était l'élément qui, dans les superphosphates, possède une efficacité sur les récoltes dans les terres du Manet.

Vous vous souvenez que M. E. Gilbert avait remarqué, depuis déjà plusieurs années, que le superphosphate de chaux n'exerçait pas dans les sols qu'il cultive une influence bien manifeste sur les récoltes, et que le plâtre, au contraire, possédait une action qui pouvait être comparée à celle du superphosphate de chaux.

Ce qui confirmait encore davantage M. E. Gilbert dans son opinion, c'est qu'en 1887-1888 et 1889, nous avions établi sur sa ferme des expériences sur le blé, l'avoine et la betterave à sucre, dont les résultats presque négatifs n'étaient pas de nature à l'engager à faire des applications de superphosphate. Dans aucun cas en effet cet agent n'avait augmenté les rendements à l'hectare. Qu'il nous soit permis d'ajouter ici en passant que, sur aucune des parcelles d'expériences nous n'avons constaté que le superphosphate hâtait la maturité des céréales. C'est le contraire qui s'est même produit pour l'avoine en 1889 : *les parcelles phosphatées sont restées vertes plus longtemps que celles qui n'avaient point reçu d'acide phosphorique.*

C'est dans ces circonstances que furent entreprises les expériences que nous allons avoir l'honneur de vous faire connaître.

Il s'agissait, comme vous le voyez, de préciser dans les futures recherches quel était l'élément : — acide phosphorique, acide sulfurique ou chaux — qui dans

le superphosphate de chaux (1), exerçait une action favorable sur les récoltes dans les terres du Manet.

Ces terres, nous devons vous le rappeler de suite, sont très pauvres en chaux et elles sont également considérées comme pauvres en acide phosphorique.

Pour atteindre le résultat cherché, il était indispensable de faire agir isolément les différents éléments en expériences qui se trouvent tous réunis dans le superphosphate de chaux.

C'est pourquoi, au lieu de procéder comme par le passé, nous avons fait agir parallèlement :

Le sulfate de chaux (plâtre),
Le sulfate de soude,
Le phosphate de soude,

et dans une autre série d'expériences le superphosphate de chaux ordinaire.

Pour donner une précision absolue à ces expériences, il avait été appliqué des doses semblables d'acide phosphorique et d'acide sulfurique sur chaque parcelle à comparer, peu importait la combinaison dans laquelle ces acides étaient engagés.

En outre, afin de permettre d'éviter les petites erreurs qui s'attachent toujours aux expériences de cette nature, ces acides avaient été appliqués à doses graduées. Ce qui constituait en réalité autant de petits champs d'expériences qu'il y avait d'éléments à comparer.

(1) Le superphosphate de chaux renferme de l'acide phosphorique, du phosphate acide de chaux et du sulfate de chaux ou plâtre, plus d'autres éléments dont nous n'avons pas à nous préoccuper ici.

Malheureusement le mauvais temps n'a pas permis à M. E. Gilbert de faire exécuter les pesées de toutes les parcelles de ce grand champ d'expériences. D'ailleurs les vers blancs ayant fait des ravages importants, les résultats étaient faussés d'avance.

M. E. Gilbert ne m'a donc adressé que les rendements en poids des parcelles sur lesquelles il avait été appliqué les plus hautes doses de chacun des éléments expérimentés.

Voici les résultats de ces essais qui ne doivent être envisagés que comme des indications, car nous considérons qu'ils doivent être confirmés.

Sur toutes les parcelles, sauf sur le témoin, il avait été appliqué 62 kilog. d'azote à l'hectare sous forme de nitrate de soude.

Expériences comparatives entreprises, au Manet, chez M. E. Gilbert, en 1890, à l'effet de rechercher l'influence qu'exercent : l'acide phosphorique, l'acide sulfurique et la chaux employés isolément et à doses graduées sur la betterave à sucre.

NUMEROS des parcelles.	NATURE ET QUANTITÉ D'ENGRAIS appliquées à l'hectare.	RENDEMENT en poids A L'HECTARE	DENSITÉ DU JUS à 15°	SUCRE par hectolitre de jus.
5	Témoin (sans engrais) . .	33,730 kil.	7,40	15,65
14	62 kil. d'azote nitrique. .	39,560 kil.	6,90	15,14
13	62 kil. d'azote (sous forme de nitrate de soude). 150 kil. d'acide phosphorique (sous forme de superphosphate de chaux)	44,140 kil.	7,00	15,00
4	62 kil. d'azote nitrique (nitrate de soude). 150 kil. d'acide sulfurique (à l'état de sulfate de soude).	38,750 kil.	7,35	15,58
9	62 kil. d'azote nitrique. 150 kil. d'acide sulfurique (à l'état de sulfate de chaux-plâtre).	43,200 kil.	6,90	15,14
18	62 kil. d'azote nitrique. 150 kil. d'acide phosphorique (à l'état de phosphate de soude).	41,200 kil.	7,10	15,50

Je n'insisterai donc pas sur les déductions à tirer de ces expériences, je ferai simplement ressortir que c'est

sur les parcelles où la chaux avait été appliquée en plus grande quantité, que les rendements en poids ont été les plus élevés.

En effet, ce sont les parcelles 13 et 9 qui avaient reçu, soit du sulfate de chaux (plâtre), soit du superphosphate de chaux, qui ont produit les plus grands rendements de betteraves à l'hectare : 44,140 kilog., pour la parcelle n° 13 et 43,200 kilog. pour la parcelle n° 9.

L'acide phosphorique appliqué à l'état de phosphate de soude n'a pas provoqué les rendements en poids que je viens de vous signaler et l'acide sulfurique combiné à la soude ne semble avoir exercé aucune action.

Si nous nous en tenions à ces premières recherches l'opinion de M. E. Gilbert serait déjà confirmée.

Je me plais à rappeler que ni l'acide phosphorique ni l'acide sulfurique engagés dans des combinaisons diverses n'ont pu influencer la richesse en sucre de la variété de betterave cultivée.

Dans ces expériences ce sont d'ailleurs les betteraves portées par la parcelle qui a reçu la plus haute dose d'acide phosphorique (à l'état de superphosphate de chaux qui ont révélé la plus faible proportion de sucre dans leurs jus : soit 4/10 de densité de moins que la parcelle qui n'avait reçu aucun engrais. C'est la confirmation de nos recherches antérieures sur le même sujet.

Ces expériences étant à reprendre, nous n'insisterons pas davantage et nous demanderons à la Société de vouloir bien nous ouvrir un crédit à cet effet pour l'année 1891.

NÉCROLOGIE

DISCOURS

PRONONCÉ AUX OBSÈQUES

DE

M. CHACHOIN

ANCIEN CULTIVATEUR

Par M. BELIN, Président de la Société.

MESSIEURS,

Avant que cette tombe ne se referme pour toujours sur l'homme de bien dont nous accompagnons ici la dépouille mortelle, je viens, au nom de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise, dire un suprême adieu au membre vénéré qu'elle vient de perdre et témoigner à sa famille la profonde douleur que nous cause cette mort si inattendue.

Je laisserai une voix plus autorisée que la mienne vous retracer, dans la notice nécrologique que notre Société consacre à ses membres les plus éminents, la

carrière si bien remplie de ce collègue sympathique et dévoué, dont la modestie était la qualité dominante.

M. Chachoin, qui appartenait à notre Société depuis 1839, c'est-à-dire depuis plus de cinquante ans, en était devenu le doyen par la mort de notre regretté collègue, M. Notta.

Bien que sa haute compétence dans les questions agricoles et ses capacités partout reconnues l'aient rendu digne du plus haut honneur que la Société puisse conférer à ses membres, M. Chachoin n'a jamais consenti à accepter la présidence qu'il aurait si bien remplie, malgré les plus pressantes sollicitations exprimées il y a déjà trente ans, et renouvelées récemment encore par le Bureau de la Société.

Toutefois, M. Chachoin n'en a pas moins donné à notre Association, pendant sa longue carrière, le concours actif et éclairé de ses connaissances pratiques, particulièrement dans la section de grande culture qu'il présidait depuis un grand nombre d'années, et aussi dans toutes les commissions de nos concours annuels où sa voix était toujours écoutée avec la déférence due au sens droit dont il était doué et à sa longue expérience culturale.

Issu d'une des plus anciennes familles de cultivateurs de notre département, M. Chachoin a dirigé longtemps avec succès une exploitation importante dans la commune de Guyancourt, et quoiqu'il ait cessé d'y habiter, il continuait néanmoins à s'y intéresser et les pauvres de cette commune n'oublieront pas sa

grande charité et la bienveillance extrême qu'il apportait à soulager toutes les misères.

M. Chachoin était un esprit sérieux, partisan fervent, en culture, de la méthode expérimentale, d'une grande prudence qui n'excluait pas cependant l'amour du progrès, mais il n'admettait les innovations de la culture moderne qu'après leur succès bien constaté.

Ce n'est pas sans une profonde émotion que je rends ici un suprême hommage à cet homme de bien, qui comptait autant d'amis que de collègues, et qui était aimé et respecté de tous ceux à qui il a été donné d'apprécier les qualités de son esprit et de son cœur.

La Société perd en M. Chachoin un collaborateur zélé, bienveillant, d'une haute dignité de caractère dont elle gardera fidèlement un affectueux souvenir.

Puissent les regrets que nous exprimons ici au nom de la Société d'agriculture, atténuer la douleur légitime de sa digne compagne, et celle ressentie par toute sa famille!

DISCOURS

De M. CAUSSÉ, Président de la Société

AUX OBSÈQUES DE

M. Georges BÉGLET

Messieurs,

Au moment de quitter pour toujours l'éleveur distingué que nous venons de conduire à sa dernière demeure, permettez-moi, au nom de la Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise, de dire un dernier adieu à notre bien regretté collègue et ami, M. Georges Béglet !

Admis depuis plusieurs années au nombre des membres titulaires de notre Société, Georges Béglet avait de suite conquis, par l'aménité de son caractère et de ses grandes qualités du cœur, toutes les sympathies et l'estime générale.

Aussi modeste que laborieux, notre cher collègue, après avoir puisé à une haute école des leçons théoriques et pratiques près d'un de ses oncles, grand éleveur lui-même, Georges Béglet s'était attaché avec un amour véritable à l'élevage et à l'amélioration de l'espèce ovine.

Aucune difficulté ne l'arrêtait pour aller au loin, à l'étranger, choisir lui-même les plus beaux types de reproducteurs dans la race Dishley, pour les perfectionner ensuite par une sélection judicieuse et les mutiplier dans sa bergerie de la Défonce.

Les succès ne devaient pas tarder et couronner tous ses efforts ; depuis bien des années déjà, notre ami remportait les premiers prix dans nos concours régionaux, comme à l'étranger, et enfin aux Expositions diverses de Paris.

Pour honorer ces distinctions, M. le Ministre de l'agriculture lui avait, il y a deux ans environ, décerné la décoration de chevalier du Mérite agricole, récompense qu'il avait si bien méritée, et qui certainement eût été suivie d'une autre plus élevée encore et à laquelle il pouvait aspirer par son dévouement à la cause agricole, comme par sa persévérance dans la voie du progrès !

Hélas ! Messieurs, une mort prématurée et implacable est venue ravir cette existence toute de bien à l'affection des siens et à l'estime de tous ceux qui ont connu Georges Béglet ! ! !

Puissent notre douleur et notre grande estime pour celui que nous avons perdu contribuer à adoucir le profond chagrin de son vénérable père, de sa digne épouse et de sa chère enfant ! ! !

Adieu, Georges Béglet, adieu !

BUREAU ET COMMISSION ADMINISTRATIVE

DE LA SOCIÉTÉ

BUREAU

ANNÉE 1889-1890.

Président d'honneur . .	**M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire.	**M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . .	**M. Belin.**
Vice-Président	**M. Caussé.**
Secrétaire général. . . .	**M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . .	**M. Maxime Barbier.**
Trésorier	**M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint	**M. le V^te^ D'Amphernet.**
Bibliothécaire	**M. Emile Richard.**

ANNÉE 1890-1891.

Président d'honneur. . .	**M. le Préfet.**
Vice-Président honoraire.	**M. le Maire de Versailles.**
Président titulaire . . .	**M. Caussé.**
Vice-Président.	**M. D'Amonville.**
Secrétaire général. . . .	**M. Ruelle.**
Secrétaire adjoint. . . .	**M. Maxime Barbier.**
Trésorier	**M. Besnard-Dufresnay.**
Trésorier adjoint. . . .	**M. le V^te^ D'Amphernet.**
Bibliothécaire.	**M. Emile Richard.**

COMMISSION ADMINISTRATIVE

ANNÉE 1889-1890	ANNÉE 1890-1891
MM. De Boureuille.	**MM. Ernest Gilbert.**
Kasmann.	**Béglet.**
Philippar.	**Rabourdin (Guyancourt).**
Emile Petit.	**Warnesson.**
Ernest Gilbert.	**Belin.**
Béglet.	**Muret.**
Rabourdin (Guyancourt).	**Dablin**
Warnesson.	**Ploix.**

TABLEAU GÉNÉRAL

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 1er JANVIER 1891 (*)

MEMBRES HONORAIRES

Entrées MM.

1. 1839. **Josseau**, O. ✻, ancien député, rue de Surène, 7, à Paris.
2. 1862. **Billaudel**, ✻, inspecteur général honoraire des ponts et chaussées, rue de Surène, 5, à Paris.
3. 1882. **Pasteur**, G. O. ✻, membre de l'Institut et de l'Académie française.
4. 1889. **Tisserand**, C. ✻, directeur au Ministère de l'Agriculture.
5. — Marquis **De Dampierre**, ✻, président de la Société des Agriculteurs de France.

MEMBRES TITULAIRES

1. - **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur à Palaiseau (P.).
2. 1852. **Richard de Jouvance**, ✻, ingénieur civil, boulevard de la Reine, n° 41, à Versailles (P.)

(*) La lettre P, placée à la suite de la demeure d'un Membre, indique que ce Membre a été ou est Président de la Société.

Entrées. MM.

3. 1854. **Hardy**, O. ❋, directeur de l'Ecole d'horticulture, à Versailles (P.).
4. — **Heuzé**, O. ❋, inspecteur général honoraire de l'Agriculture, rue Berthier, 27, à Versailles (P.).
5. 1855. **Renault** (Victor), ancien cultivateur, rue Richaud, n° 30, à Versailles.
6. — **Ruelle**, I. ✪, ingénieur honoraire de la ville de Versailles, boulevard de la Reine, n° 21 (P.).
7. 1856. **Remilly**, ❋, docteur en médecine, place Hoche, n° 10, à Versailles (P.).
8. — **Fourcault de Pavant**, propriétaire à Glatigny, près Versailles.
9. 1858. **Rabourdin** (Henri), cultivateur à Villacoublay (Velizy) (P.).
10. — **Morère**, ❋, docteur en médecine à Palaiseau.
11. 1860. **Rabot**, ❋, I. ✪, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène, rue de la Paroisse, n° 33, à Versailles (P.).
12. — **Guignard**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 61, à Versailles.
13. — **Pasquier**, ancien cultivateur à Trou, commune de Guyancourt (P.).
14. 1863. **Belin**, ancien pharmacien, secrétaire du Conseil d'hygiène, rue de la Paroisse, 19, à Versailles (P.).
15. — **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur, rue du Midi, n° 14, à Neuilly (Seine).
16. 1864. **Gilbert** (Ernest), ❋, cultivateur au Manet, commune de Montigny-le-Bretonneux (P.).
17. — **Caussé**, ✱, vétérinaire, rue Saint-Honoré, n° 25, à Versailles (P.).
18. 1866. **De Boureuille**, G. O. ❋, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics, à Louveciennes (P.).
19. 1868. **Gilbert** (Victor), ❋, ancien cultivateur, rue des Réservoirs, n° 21, à Versailles (P.).

Entrées MM.

20. 1868. **Worms de Romilly**, propriétaire, rue Bergère, 22, à Paris.
21. — **Polonceau**, ancien cultivateur, rue Duplessis, 58, à Versailles (P.).
22. 1869. **Thomassin**, cultivateur à Pontoise.
23. — **Defurnes**, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, rue de Beauvau, n° 19, à Versailles (P.).
24. — **D'Amonville**, ✻, propriétaire, rue d'Anjou, n° 78, à Versailles.
25. 1871. **Warnesson**, vétérinaire, rue des Chantiers, n° 28, à Versailles.
26. — **Vavasseur**, ancien cultivateur, rue de la Paroisse, n° 3, à Versailles.
27. — **Dubois**, ✻, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise, rue d'Anjou, n° 92, à Versailles.
28. 1872. **Dablin**, cultivateur à Villiers-le-Bâcle.
29. — **Haquin**, cultivateur à Villiers-le-Sec, par Moisselle.
30. — **Isambert**, cultivateur aux Maudreuses, près Rambouillet.
31. 1873. **Duriez**, ancien cultivateur, féculier à Orsay, rue de la Planche, 5, à Paris.
32. — **Barbé** (Eugène), cultivateur à Villepreux.
33. 1874. **Nercan**, ingénieur civil à Trappes.
34. 1875. **Rousselle**, cultivateur à Gérocourt.
35. — **Dudouy**, ✻, négociant à Pontoise.
36. 1876. **Kasmann**, agent-voyer en chef honoraire de Seine-et-Oise, rue Montbauron, 13, à Versailles.
37. 1877. **Muret**, ✻, cultivateur à Torfou, place du Théâtre-Français, 4, à Paris.
38. — **Boulland-Breton**, agriculteur, à Longnes, par Bréval.
39. — **Gilbert** (d'Andelu), ancien cultivateur à Maule.
40. 1877. **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire, rue de la Pompe, n° 16, à Versailles.

Entrées MM.

41. 1877. **Maxime Barbier**, ancien magistrat, avenue de Paris, n° 23, à Versailles.
42. 1879. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire à Milon-la-Chapelle.
43. — **Richard** (Emile), A. ✠, inspecteur principal du service des eaux à Versailles, rue de la Pompe, 11.
44. 1880. **De Bonnefoux**, docteur en médecine, rue Duplessis, n° 44, à Versailles.
45. 1881. Vicomte **d'Amphernet**, ✻, ancien directeur des Postes, rue Royale, n° 92, à Versailles.
46. — **Besnard** (Henri), ✻, ancien député, propriétaire, rue Villeneuve-l'Etang, n° 1, à Versailles.
47. — **Renault** (Emile), avocat, rue Neuve, n° 19, à Versailles.
48. 1882. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
49. — **Fournier** (Paul), cultivateur à Villacoublay, commune de Velizy.
50. — **Montmirel**, cultivateur à Théméricourt.
51. — **Pluchet** (Eugène), cultivateur à Trappes.
52. — **Mallet** (baron), ✻, régent de la Banque de France, propriétaire à Jouy-en-Josas.
53. — **Blondel** (Armand), féculier à Rueil.
54. — **Récopé**, ✻, ✱, inspecteur des forêts de l'Etat à Saint-Germain-en-Laye.
55. — **Rivière** (Gustave) ✱, professeur d'agriculture départemental, avenue de Saint-Cloud, 56, Versailles.
56. 1884. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
57. 1885. **Rudelle**, avocat, rue Saint-Lazare, n° 4, à Versailles.
58. — **Philippar**, ✻, directeur de l'Ecole nationale d'Agriculture à Grignon.
59. — **Mazure**, agriculteur à Beaudreville, commune de Gometz-la-Ville.
60. — **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny, commune de Saclay.

Entrées MM.

61. 1885. **Pilleux**, cultivateur à Drocourt, par Fontenay-Saint-Père.
62. — **Decauville** (Georges), agriculteur à Tigery, par Corbeil.
63. — **Tétard** (Stanislas), cultivateur et fabricant de sucre à Gonesse, boulevard Magenta, 91, à Paris.
64. 1886. **Marcou**, cultivateur à Champ-Oudry, commune de la Celle-les-Bordes.
65. — **Berthé**, ancien cultivateur, à Viroflay.
66. — **Lucas**, cultivateur à Voisin-le-Thuit, près Versailles.
67. — **De Gourcy** (comte), propriétaire à Crespières.
68. — **Leclère** (Alfred), cultivateur à la Minière (Guyancourt).
69. — **Dauvilliers**, ✻, propriétaire à Septeuil.
70. — Vicomte **De Crux**, agriculteur à Sailly, par Fontenay-Saint-Père.
71. — **Moser**, ✻, horticulteur, rue Saint-Symphorien, 1, à Versailles.
72. — **Sénéchal**, cultivateur à Trou, commune de Guyancourt.
73. 1889. **Ploix**, ancien notaire, avenue de Villeneuve-l'Etang, n° 54, à Versailles.
74. — **Blache**, juge au Tribunal civil, rue Berthier, n° 19, à Versailles.
75. — **Breteuil**, vice-président de la Maison de Providence, place Hoche, n° 7, à Versailles.
76. 1890. **Bresson**, pharmacien, rue de la Paroisse, n° 19, à Versailles.
77. — N...
78. — N...
79. — N...
80. — N...

SECTIONS ET COMMISSIONS PERMANENTES

SECTION DE CULTURE (30 *Membres*).

MM.

1. **Rabourdin** (Henri), cultivateur, *Président.*
2. **Fournier** (Paul), cultivateur, *Secrétaire.*
3. **Pigeon** (Victor), ancien cultivateur.
4. **Heuzé**, inspecteur général honoraire de l'Agriculture.
5. **Renault** (Victor), ancien cultivateur.
6. **Guignard**, ancien cultivateur à Vauluceau.
7. **Pasquier**, ancien cultivateur.
8. **Pigeon** (Adolphe), ancien cultivateur.
9. **Gilbert** (Ernest), cultivateur au Manet.
10. **Polonceau**, ancien cultivateur.
11. **Thomassin**, cultivateur.
12. **Dablin**, cultivateur.
13. **Haquin**, cultivateur.
14. **Duriez**, ancien cultivateur.
15. **Rousselle**, cultivateur.
16. **Muret**, cultivateur.
17. **Besnard** (Henri), ancien cultivateur.
18. **Rabourdin**, cultivateur à Guyancourt.
19. **Rivière** (Gustave), professeur d'agriculture départemental.
20. **Lefebvre**, ancien cultivateur à Etampes.
21. **Philippar**, directeur de l'Ecole de Grignon.
22. **Mazure**, agriculteur à Beaudreville.
23. **Petit** (Emile), cultivateur à Orsigny.
24. **Pilleux**, cultivateur.
25. **Decauville**, agriculteur à Tigery.
26. **Tétard**, cultivateur.
27. **Lucas**, cultivateur.
28. **Sénéchal**, cultivateur.
29. N...
30. N...

SECTION D'ÉCONOMIE DU BÉTAIL (20 *Membres*).

MM.

1. **Gilbert** (Victor), ancien cultivateur à Versailles, *Président.*
2. **Caussé**, vétérinaire, *Secrétaire*,
3. **Fourcault de Pavant**, propriétaire.
4. **Warnesson**, vétérinaire.
5. **Vavasseur**, ancien cultivateur.
6. **Isambert**, cultivateur.
7. **Barbé** (Eugène), cultivateur.
8. **Boulland-Breton**, cultivateur.
9. **Gilbert** (d'Audelu), ancien cultivateur à Maule.
10. **D'Abzac** (Raymond), propriétaire.
11. **Montmirel**, cultivateur.
12. **Pluchet** (Eugène).
13. **Mallet** (baron).
14. **Marcou**, cultivateur.
15. **Berthé**, ancien cultivateur.
16. Comte **de Gourcy**, propriétaire.
17. **Leclère**, cultivateur.
18. **Dauvilliers**, propriétaire.
19. Vicomte **De Crux**, propriétaire.
20. N...

SECTION DES ARTS ET SCIENCES APPLIQUÉS (20 *Membres*).

MM.

1. **Richard de Jouvance**, ingénieur civil, *Président.*
2. **Richard** (Emile), inspecteur principal du service des Eaux, *Secrétaire.*
3. **Hardy**, directeur de l'Ecole d'horticulture.
4. **Ruelle**, ingénieur honoraire de la ville de Versailles.
5. **Remilly**, docteur en médecine.

MM.

6. **Morère**, docteur en médecine.
7. **Rabot**, pharmacien, vice-président du Conseil d'hygiène.
8. **Belin**, ancien pharmacien, secrétaire du Conseil d'hygiène.
9. **Worms de Romilly**, propriétaire.
10. **Defurnes**, chef d'escadron d'artillerie, en retraite.
11. **D'Amonville**, propriétaire.
12. **Dubois**, agent-voyer en chef honoraire.
13. **Nercan**, ingénieur civil.
14. **Kasmann**, agent-voyer en chef honoraire.
15. **De Bonnefoux**, docteur en médecine.
16. **Blondel** (Armand), féculier.
17. **Récopé**, inspecteur des forêts de l'Etat.
18. **Moser**, horticulteur.
19. **Bresson**, pharmacien.
20. N...

SECTION D'ÉCONOMIE RURALE ET DE LÉGISLATION

(10 *Membres*).

MM.

1. **Maxime Barbier**, ancien magistrat, *Président.*
2. **Ploix**, ancien notaire, *Secrétaire.*
3. **Besnard-Dufresnay**, ancien notaire.
4. **De Boureuille**, ancien secrétaire général du Ministère des Travaux publics.
5. **Dudouy**, négociant.
6. Vicomte **d'Amphernet**, propriétaire.
7. **Renault** (Emile), avocat.
8. **Rudelle**, avocat.
9. **Blache**, juge au Tribunal civil.
10. **Breteuil**, propriétaire.

COMMISSION HIPPIQUE

MM. D'Abzac (Raymond).
D'Amonville.
Caussé.
Dauvilliers.
Defurnes.
Gilbert (Ernest).
Comte De Gourcy.
Pigeon (Victor).
Polonceau.
Warnesson.

COMMISSION DES DOUANES

MM. Barbé (Eugène).
Dablin.
Fournier (Paul).
Muret.
Pasquier.
Rabourdin (de Guyancourt).
Dr Remilly.
Rudelle.

COMMISSION
DES
CHAMPS DE DEMONSTRATION PRATIQUE

MM. Besnard (Henri).
Duriez.
Gilbert (Victor).
Gilbert (Ernest).
Philippar.
Rabot.
Rivière.

CORRESPONDANTS DU DÉPARTEMENT

ARRONDISSEMENT DE MANTES.

Cantons.	MM.
Bonnières. . . .	**De La Gastine**, à la Villeneuve-en-Ch. **Couturier**, cultivateur à Bonnières.
Houdan.	**Cornu**, cultivateur à Mulcent. N...
Limay	**Haranger**, cultivateur à Lainville. **Prieur**, cultivateur à Fontenay-Saint-Père.
Magny	**Magnitot**, propriétaire à Magnitot, par Magny. **Cochin**, à Arthieul.
Mantes.	**Fréville**, à Rosay. **Croutelle**, pharmacien à Mantes.

ARRONDISSEMENT DE PONTOISE.

Ecouen.	**Chartier**, au Plessis-Gassot. **Girard-Boisseau**, cultivateur à Mareil-en-France.
Gonesse	**Hamelin**, à Sévran. **Fontaine**, cultivateur à Arnouville.
L'Isle-Adam.	**Léger** (Casimir), à Livilliers, par Pontoise. **Parrain**, propriétaire-agriculteur à Parmain.
Luzarches. . . .	**Hamelin**, à Luzarches. **Sainte-Beuve**, cultivateur à Louvres.
Marines	**Delacour**, à Gouzangrez. **Féry**, à Haravilliers.
Montmorency.	**Dezobry**, à Montmorency. **Boudier**, à Montmorency.

Canton.	MM.
Pontoise.....	**Dubray** (Albert), meunier à Boissy-l'Aillerie. **Lombard**, meunier à Pontoise.

ARRONDISSEMENT DE VERSAILLES

Argenteuil...	**Barracan**, pharmacien à Argenteuil. **Lhérault** (Louis), horticulteur à Argenteuil.
Marly-le-Roi.	**Guilloteaux-Bouron**, à Bougival. **Demarine**, cultivateur à Noisy-le-Roi.
Meulan.....	**Beuzeville**, cultivateur à la Muette, commune d'Ecquevilly. N...
Palaiseau....	**Filou** (Louis), cultivateur au Grand-Vivier (Orsay). N...
Poissy.....	**Cauchois**, cultivateur à Marolles (Villennes). **Neveu** (Charles), cultivateur à Davron.
St-Germain...	**Lelarge** (Hippolyte), ancien cultivateur à Saint-Germain.
Sèvres.....	**Mathieu**, vétérinaire à Sèvres. N...
Versailles....	**Fournier** (Léon), cultivateur à Buc. **Pouriau**, professeur à l'Ecole d'horticulture de Versailles.

ARRONDISSEMENT DE CORBEIL.

Arpajon.....	**Petit**, à Leudeville. **Lainé**, cultivateur à Bretigny.
Boissy-Saint-Léger..	**Bonfils**, à Montgeron. **Godbert**, ancien cultivateur à Sucy-en-Brie.

Cantons.	MM.
Corbeil.....	**Pluchet** (Vincent), cultivateur au Coudray-Montceau.
	Thirouin père, cultivat. aux Folies (Essonnes).
Longjumeau .	**Rabourdin** (Charles), cultivateur à Contin (Paray), par Athis-Mons.
	Petit (Henri), cultivateur à Champagne.

ARRONDISSEMENT D'ÉTAMPES.

Etampes.....	**Lefebvre** (Victor), cultivateur à Etréchy.
	Hautefeuille, ancien cultivateur à Etampes.
	Boutet, vétérinaire à Etampes.
La Ferté-Alais.....	**Legendre**, à Baulne, par la Ferté-Alais.
	Dr **Merle**, à la Ferté-Alais.
Méreville....	**Poulin**, cultivateur à Grand-Villiers, commune de Méréville.
	N...
Milly..	**Gillet de la Renommière**, à Oncy.
	Boquet fils, cultivateur à Dannemois.

ARRONDISSEMENT DE RAMBOUILLET.

Chevreuse....	**Munster**, propriétaire à Chevincourt (Saint-Rémy-les-Chevreuse).
	D'Abzac (Ludovic), cultivateur à Milon-la-Chapelle.
Dourdan N....	N...
Dourdan S..	**Cugnot**, ancien cultivateur à Dourdan.
	Laurent, cultivateur à Allainville.
Limours.....	**Ronceret**, à Gometz-la-Ville.
	Gauchard, cultivateur à Ronquerolles (Bonnelles).

Cantons.	MM.
Montfort-l'Amaury	**Liger**, vétérinaire à Neauphle-le-Château.
	Leclerc, cultivateur aux Vignettes (Thoiry).
Rambouillet. .	**Lefebvre** (Edouard), ancien cultivateur à Rambouillet.
	Letrotteur, cultivateur à Cutesson (Gazeran).

CORRESPONDANTS REGNICOLES

MM.

Le comte **De Plancy**, propriétaire à Plancy, par Méry-sur-Seine.

Garraud, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, à Nohant-en-Gracey (Cher).

Chenou, doyen de la Faculté des sciences de Poitiers.

Rollet, médecin en chef à Bordeaux.

Guénier, à Saint-Bris (Yonne).

Albert de Villeneuve, à Montagney, par Marnay (Haute-Saône).

Macquart, naturaliste à Lille.

Chatin, ancien directeur de l'Ecole de pharmacie, rue de Rennes, à Paris.

Gatebled, ancien chef de bureau au Ministère de l'intérieur.

Dubreuil, professeur d'arboriculture.

Boulard, secrétaire du Comice agricole de la Marne, à Châlons.

Calloud, pharmacien à Chambéry.

Watrin, ex-vétérinaire en 1er, rue Marie-Louise, n° 5, à Paris.

Goux, ancien vétérinaire principal à Paris.

MM.

Hugot, vétérinaire principal en retraite à Rueil.

Marche, ancien directeur du Haras d'expériences de l'Ecole de cavalerie de Saumur.

Auboyer, vétérinaire principal en retraite à Paris.

De Lesseps (Ferdinand), rue Richepanse, 9, à Paris.

Emery, doyen de la Faculté des sciences, à Dijon.

Charlier, vétérinaire à Reims.

Labeau, professeur d'agriculture départemental à Perpignan (Pyrénées-Orientales).

Baillet, ancien directeur de l'Ecole vétérinaire, à Toulouse.

Palengat, ancien inspecteur des forêts de l'Etat, à Paris.

Piot-Fayet, cultivateur à Sainte-Gemme, par Dormans (Marne).

Garnot, président de la Société d'agriculture d'Avranches (Manche).

Pluchet (Emile), agriculteur et fabricant de sucre, à Roye (Somme).

Lechartier, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Rennes, correspondant de l'Académie des sciences.

Menault, inspecteur général de l'Agriculture.

Chauveau, inspecteur général des Ecoles vétérinaires, membre de l'Institut, avenue Jules-Janin, n° 10, à Paris-Passy.

Vassilière, inspecteur général de l'Agriculture, rue de Chatenay, n° 1, à Fontenay-aux-Roses.

Rossignol, vétérinaire à Melun.

SOCIÉTÉS

CORRESPONDANT AVEC LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE SEINE-ET-OISE

Sociétés régnicoles.

Ain.....	Société nationale d'Emulation, Agriculture, Sciences, Lettres et Arts de l'Ain, à Bourg.
Aisne.....	Comice agricole de Soissons.
—	— de Saint-Quentin.
Alpes-Maritimes..	Société nationale et centrale d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation des Alpes-Maritimes, à Nice.
Ariège.....	Société d'Agriculture de l'Ariège, à Foix.
Aube.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Aube, à Troyes.
Aveyron.....	Société d'Agriculture de l'Aveyron, à Rhodez.
Bouches-du-Rhône	Académie nationale des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.
Calvados.....	Société d'Horticulture et de Botanique du centre de la Normandie, à Lisieux.
—	Société d'Agriculture et du Commerce de Caen.
—	Institut des Provinces, à Caen.
—	Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts de Falaise.
—	Société vétérin. du Calvados, à Bayeux.
Charente.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce de la Charente, à Angoulême.

Charente-Infér...	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de Rochefort.
Cher.....	Société d'Agricult. du Cher, à Bourges.
Côte-d'Or	Académie nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon.
Dordogne	Société d'Agriculture de la Dordogne, à Périgueux.
Doubs	Société d'Agriculture du Doubs, à Besançon.
Drôme.....	Société d'Agriculture de la Drôme, à Valence.
Eure.....	Société d'Agricult. de l'Eure, à Evreux.
—	— — section de Bernay.
—	Société libre d'Evreux.
Eure-et-Loir	Comice agricole de Chartres.
Finistère.....	Société vétérinaire de Morlaix.
Gard.....	Société d'Etudes et de Sciences naturelles de Nîmes.
Haute-Garonne...	Société d'Agriculture de la Haute-Garonne, à Toulouse.
Gironde.....	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de la Gironde, à Bordeaux.
Ille-et-Vilaine....	Société d'Agriculture et d'Industrie du département d'Ille-et-Vilaine, à Rennes.
Indre-et-Loire.....	Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire, à Tours.
Loire.....	Société d'Agriculture, d'Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres, de la Loire, à Saint-Etienne.
Lot-et-Garonne...	Le Cultivateur Agenais, Revue populaire d'Agriculture, à Agen.
Maine-et-Loire...	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers.
—	Société industrielle d'Angers.

Marne.....	Société nationale d'Agriculture, Commerce et Arts de la Marne, à Châlons.
-	Le Cultivateur de la Champagne, Bulletin des travaux des Comices agricoles du département, à Châlons.
Meurthe-et-Mos..	Société d'Agriculture de Nancy.
—	Académie Stanislas de Nancy.
Nièvre.....	Société d'Agriculture de la Nièvre, à Nevers.
Nord.....	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai.
—	Société nationale d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes.
—	Société nationale des Sciences, d'Agriculture et des Arts de Lille.
—	Comice agricole de Lille.
Oise.....	Société d'Horticulture, de Botanique et d'Apiculture de Beauvais.
—	Société d'Horticulture de Clermont.
—	Société d'Agriculture de Compiègne.
Pas-de-Calais	Société nationale et centrale d'Agriculture du Pas-de-Calais, à Boulogne-sur-Mer.
Puy-de-Dôme	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Clermont-Ferrand.
Rhône.....	Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon.
—	Société d'Horticulture du Rhône, à Lyon.
—	Société linnéenne de Lyon.
Sarthe.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.
—	Société philotechnique du Maine au Mans.

Savoie.....	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de la Savoie, à Chambéry.
—	Comice agricole de Chambéry.
Seine.....	Société nationale et centrale d'Agriculture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale d'Horticulture de France, à Paris.
—	Société nationale et centrale des Médecins-Vétérinaires de Paris.
—	Société nationale zoologique d'Acclimatation de Paris.
—	Société protectrice des Animaux, à Paris.
—	Société des Agriculteurs de France, à Paris.
—	Association des Anciens Elèves de Grignon, rue Vivienne, 7, à Paris.
—	Société de Médecine-Vétérinaire des départements de la Seine, Seine-et-Oise et Seine-et-Marne.
Seine-et-Marne...	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux.
Seine-et-Oise	Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société des Sciences morales de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Comice agricole de Seine-et-Oise, à Versailles.
—	Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes.
—	Commission des Antiquités de Seine-et-Oise.

Seine-Inférieure..	Société nationale et centrale d'Agriculture de Rouen.
—	Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.
Deux-Sèvres	Société d'Agriculture des Deux-Sèvres, à Niort.
Somme.....	Académie d'Amiens.
—	Société nationale d'Emulation de la Somme, à Amiens.
—	Société nationale d'Emulation du département de la Somme, à Abbeville.
—	Comice agricole de l'arrondissement d'Amiens.
—	Comice agricole d'Abbeville.
—	Comice agricole de Montdidier.
Tarn.....	Société d'Agriculture du Tarn, à Albi.
Tarn-et-Garonne.	Société des Sciences, Agriculture et Belles-Lettres de Tarn-et-Garonne, à Montauban.
—	Société d'Agriculture du département de Tarn-et-Garonne.
Vaucluse.....	Société d'Agriculture et d'Horticulture de Vaucluse, à Avignon.
Vienne.....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Vienne, à Poitiers.
Haute-Vienne....	Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de la Haute-Vienne, à Limoges.
Vosges.....	Société d'Emulation des Vosges, à Epinal.
Yonne.....	Société d'Agriculture de l'Yonne, à Auxerre.
—	Société d'Agriculture de Joigny.
Algérie	Société d'Agriculture d'Alger.
—	Société protectrice des Animaux, à Alger.
—	Comice agricole d'Alger.

Sociétés étrangères.

Etats-Unis d'Amérique.....	Smithsonian-Institution, à Washington.
Italie.....	Société des Géorgophiles de Florence.
—	Comice agricole de Vicence.
Hollande.....	Société d'Encouragement pour l'Industrie, à Harlem.
Lorraine.....	Société d'Agriculture de Metz.
—	Académie nationale de Metz.
—	Comices agricoles, à Metz.
Alsace.....	Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Basse-Alsace, à Strasbourg.
—	Société d'Agriculture de Colmar.
—	Société d'Histoire naturelle de Colmar.

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES :

Maintien par la Société du tarif des douanes, adopté dans sa séance du 5 octobre 1889 5

Souscription à la statue de Boussingault 6

Distinctions honorifiques : MM. Caussé et Récopé, nommés chevaliers du Mérite agricole 8

Modifications à la loi sur la police sanitaire des animaux 9

Discussion du rapport de la Commission sur la rédaction des baux à ferme 10-21-28

Nomination des Commissions pour les récompenses à décerner en 1890 13

Attribution du legs Lamayrau à la section d'économie du bétail ; programme du concours 14-18

Représentation officielle et élective de l'agriculture, nomination d'une Commission 16

Approbation des comptes de M. le Trésorier pour l'année 1889 19

Emploi du legs Dailly 20

Election du Bureau et de la Commission administrative 21

Association coopérative; compte rendu par M. de Pavant 23

Envoi en station à Magny-en-Vexin des étalons de la Société 27-46

Election de M. Bresson dans la section des sciences appliquées 29

Décès de M. Chachoin 30

Allocation du Ministre de l'agriculture 30

Séance publique du 27 juillet 1890 33

Pages.

Installation du Bureau pour l'année agricole 1890-1891. 37
Décès de M. Béglet. 39
Limitation législative de la durée de la journée du travail ; nomination d'une Commission 41-52
Expériences sur la maladie des pommes de terre, par M. Rivière 42
Communication de M. Heuzé sur les cultures de la ferme d'Arcy (Seine-et-Marne). 43
Culture de la pomme de terre ; communication de M. Rivière, sur des expériences de culture de diverses variétés de pommes de terre industrielles faites dans le département en 1890 48
Compte rendu par M. Heuzé du Congrès pomologique, tenu à Caen, en 1890 48
Hannetonage. — Encouragements à accorder par la Société. 49
Allocation de médailles par le Conseil général. . . 50
Rapport de la Commission des champs de démonstration pratique 52
Compte rendu par M. Ploix du concours ouvert par la Société des agriculteurs de France, sur les conventions entre propriétaires et exploitants. . 53
Tarifs des douanes. — Laines et peaux brutes. . . 54

SÉANCE PUBLIQUE DU 27 JUILLET 1890.

Discours de M. Belin, président titulaire. 55
Allocution prononcée par M. Lenoir, premier adjoint au Maire de Versailles. 65
Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année agricole 1889-1890, par M. Ruelle, secrétaire général 69
Rapport de la section d'économie rurale et de législation sur l'attribution du prix Lamayran. — M. Ploix, rapporteur 93

Pages

Rapport sur les récompenses décernées pour améliorations et progrès agricoles dans la moyenne culture, par M. SÉNÉCHAL 99

Rapport sur les encouragements décernés aux instituteurs de l'arrondissement de Rambouillet pour enseignement de notions d'agriculture pratique, par M. PASQUIER 107

Rapport sur l'examen des élèves du cours public de géométrie, par M. NERCAN. 119

Rapport de la Commission hippique sur les encouragements à accorder à l'élevage de l'espèce chevaline, par M. le comte DE GOUACY. 123

Rapport sur les récompenses décernées aux éleveurs de l'espèce bovine, par M. VICTOR GILBERT . . . 131

Rapport de la section d'économie du bétail sur les modifications qu'il conviendrait d'apporter au projet de loi sur la police sanitaire des animaux. . . . 135

Compte rendu par M. le Dr REMILLY d'un Mémoire de M. le Dr DAVILLER, sur l'alcool et l'alcoolisme . . 149

Rapport de M. LECLÈRE, au nom de la section d'économie du bétail, sur l'introduction en France des viandes étrangères. 159

Programme du prix Lamayran pour 1890. 161

Rapport du M. WARNESSON, au nom de la section d'économie du bétail, sur la demande faite par la Chambre syndicale des commissionnaires et négociants en bestiaux du marché de la Villette, en ce qui concerne la non-responsabilité des vendeurs. 163

Des rendements comparatifs de plusieurs variétés de pommes de terre, obtenus dans les cultures de Grignon, en 1889, par M. PHILIPPAR. 175

Etude nouvelle sur l'avortement épizootique des vaches, par M. CAUSSÉ 183

Pages.

Rapport de la Commission chargée de l'étude des modifications à apporter dans la rédaction des baux à ferme, suivi d'un projet de bail-type.—M. PLOIX, ancien notaire à Paris, rapporteur. 189

Compte rendu par M. CAUSSÉ d'un Mémoire de M. JACOTIN, sur l'influence de la température dans la production du lait. 207

De l'indemnité au fermier sortant, par M. PLOIX. . . . 213

Vœu émis par la Société sur la question relative à la limitation des heures de travail, en ce qui concerne les ouvriers agricoles. 227

Compte rendu, par M. PHILIPPAR, des expériences de M. JENSEN, sur le charbon des céréales. 231

Compte rendu d'expériences entreprises en 1890, sur la culture de diverses variétés de pommes de terre industrielles, par M. RIVIÈRE. 237

Rapport de la Commission des champs de démonstration pratique sur les résultats obtenus dans les champs d'expériences en 1890, M. G. RIVIÈRE, rapporteur. 251

Discours prononcé aux obsèques de M. CHACHOIN, par M. BELIN, président de la Société 257

Discours de M. CAUSSÉ, président de la Société, aux obsèques de M. GEORGES BÉGLET. 261

Bureau et Commission administrative de la Société pour les années agricoles 1889-1890 et 1890-1891 . . 263

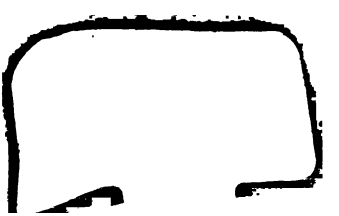
Tableau général des Membres de la Société au 1er janvier 1891. 265

Sections et Commissions permanentes 270

Liste des Membres correspondants du département. . . 274

— des Correspondants régnicoles 277

— des Sociétés correspondantes. 279

Versailles. — Imp. Vve E. Aubert.

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06364 0166